

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Учебный центр «Профиль»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ДПО УЦ «Профиль»
 Немезов
2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА
«Специалист в области охраны труда»

Срок освоения программы – 256 часов

г. Ангарск
2018 г.

Разработчик

Преподаватель

Т.А. Семенова

ВИЗА

Заместитель директора

Е.О. Борисова

Руководитель УМГ

О.Н. Царькова

Инженер по качеству

В.М. Макарова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
2.	Планируемый результат освоения программы	6
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы	12
4.	Учебный план	14
5.	Календарный учебный график	15
6.	Рабочая программа учебного предмета «Теория горения и взрыва»	23
7.	Рабочая программа учебного предмета «Надежность технических систем и техногенный риск»	25
8.	Рабочая программа учебного предмета «Медико-биологические основы жизнедеятельности»	27
9.	Рабочая программа учебного предмета «Производственная санитария и гигиена труда»	29
10.	Рабочая программа учебного предмета «Трудовое право»	31
11.	Рабочая программа учебного предмета «Управление безопасностью труда в организации»	35
12.	Рабочая программа учебного предмета «Промышленная экология»	39
13.	Рабочая программа учебного предмета «Производственная безопасность»	41
14.	Рабочая программа учебного предмета «Экономика безопасности труда»	43
15.	Рабочая программа учебного предмета «Защита в чрезвычайных ситуациях»	46
16.	Оценочные материалы	48
17.	Методические материалы	59
18.	Список рекомендуемой литературы	61

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной переподготовки «Специалист в области охраны труда» предназначена для дополнительного профессионального образования специалистов, имеющих высшее и /или среднее профессиональное образование.

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса - законодательные и нормативные акты Министерства образования и науки РФ и Министерства труда и социальной защиты РФ.

Цель освоения программы - формирование компетенций необходимых для выполнения деятельности по внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда

Содержание программы и реализация процесса обучения основаны в соответствии с требованиями Трудового кодекса РФ, Федерального закона от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона от 24.07.1998 №125 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» и Постановления Минтруда и соц. развития РФ, Министерства образования РФ от 13.01.2003 №1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» и Приказа Минобрнауки России от 29.08.2013 №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Приказа Минтруда России от 04.08.2014 N 524н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда"

Программа и требования к результатам освоения программы разработаны на основании требований законодательных и нормативных актов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 28.12.13 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;

- Постановление Минтруда России от 17.01.2001 N7 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда»;

- Постановление Минтруда РФ от 22.01.2001 №10 «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях»;

- Постановление Минтруда РФ от 08.02.2000 №14 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы Службы охраны труда в организации»;

- Постановление Минтруда РФ от 08.04.1994 №30 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива»;

- Постановление Минтруда РФ от 17.12.2002 №80 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда»;

- Постановление Исполнительного комитета ФНПР от 18.10.2006 N4-3 «О Типовом положении об уполномоченном (доверенном) лице по охране труда профессионального союза»;

- Постановления Минтруда и соц. развития РФ, Министерства образования РФ от 13.01.2003 №1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказа Минтруда России от 04.08.2014 N 524н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда";

-Приказ Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 N 181н "Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков".

В программе учитываются требования ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 21.03.2016 N 246

Срок освоения программы 256 часов. Из них на теоретическое обучение, включая консультации и подготовку индивидуальной работы (реферат) - 252 часа, на итоговую аттестацию (тестирование в ОКС и защита реферата) – 4 часа.

Для повышения эффективности освоения предметов программы предусмотрены консультации.

Промежуточная аттестация, предусмотренная календарным учебным графиком, за счет часов, отведенных на освоение предметов, проводится по материалам, которые находятся в разделе «Оценочные материалы».

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются дипломы о профессиональной переподготовке, установленного образца.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

На основании требований профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда» (Приказ Минтруда России от 04.08.2014 N 524н) освоение программы дает профессиональные и квалификационные компетенции, необходимые для профессиональной деятельности:

- способность использовать правовые знания и умения в области безопасности производственной деятельности и системы управления охраной труда;
- способность обеспечивать подготовку работников в области охраны труда;
- способность собирать, обрабатывать и передавать информацию по вопросам условий и охраны труда;
- способность обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;
- способность обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда;
- способность обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах;
- способность обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- способность определять цели и задачи (политику), процессы управления охраной труда и оценивать эффективность системы управления охраной труда;
- способность распределять полномочия, ответственность, обязанности по вопросам охраны труда и обосновывать ресурсное обеспечение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы является формирование компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения
Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда. способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;	Нормативно- правовая база в сфере охраны труда, трудового законодательства Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; Национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда; Виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; Порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации; Основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя	Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; Применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; Анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; Анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда; Пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда;
	Обеспечение подготовки работников в области охраны труда	Нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда;	Разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения
		<p>Основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда;</p> <p>Технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда;</p> <p>Методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда</p>	<p>измерительные материалы;</p> <p>Проводить инструктажи по охране труда;</p> <p>Консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда;</p> <p>Пользоваться современными техническими средствами обучения (тренажерами, средствами мультимедиа);</p> <p>Оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда;</p> <p>Формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда</p>
	<p>Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда</p>	<p>Пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц;</p> <p>Полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда;</p> <p>Механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда;</p> <p>Состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда</p>	<p>Подготавливать материалы и документы, полно и объективно отражающие информацию по вопросам охраны труда;</p> <p>Формировать, представлять и защищать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда</p>

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения
	<p>Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда</p>	<p>Методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; Источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации; Порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников; Типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; Требования санитарно-гигиенического законодательства с учетом специфики деятельности работодателя; Виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления; Методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду; Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда; Порядок разработки и экспертизы мероприятий по охране труда в составе</p>	<p>Применять методы оценки опасностей и профессиональных рисков; Анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах; Оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности; Формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям; Анализировать и оценивать состояние санитарно-бытового обслуживания работников; Готовить (оформлять) необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медосмотров и медицинских освидетельствований; Формировать документы (формы), связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением всех видов обязательных медицинских осмотров и освидетельствований</p>

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения
		<p>проектной и технологической документации производственного назначения;</p> <p>Требования нормативно-технической документации к состоянию и содержанию, организации работ по расширению, реконструкции и оснащению зданий, сооружений, помещений;</p> <p>Классы и виды средств коллективной защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной защиты;</p> <p>Классы и виды средств индивидуальной защиты, их применение, принципы защиты и основные характеристики, предъявляемые к ним требования, правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты</p>	
<p>Мониторинг функционирования системы управления охраной труда</p>	<p>Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда</p>	<p>Виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда;</p> <p>Каналы и пути получения информации о соблюдении требований охраны труда;</p> <p>Система государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований</p>	<p>Планировать мероприятий по контролю за соблюдением требований охраны труда;</p> <p>Применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий;</p> <p>Документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда;</p> <p>Взаимодействовать с комитетом</p>

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения
		охраны труда; Вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля; Ответственность за нарушение требований охраны труда (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, уголовная) и порядок привлечения к ответственности	(комиссией) по охране труда с целью обеспечения контроля по вопросам охраны труда; Анализировать причины несоблюдения требований охраны труда; Оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений
	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырье и материалы; Порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда	Анализировать потенциально опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности; Осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда; Разрабатывать программу производственного контроля; Оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, в том числе декларацию соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Виды несчастных случаев на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию; Виды профессиональных заболеваний; Порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; Перечень материалов, собираемых при	Применять методы сбора информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; Анализировать информацию, делать заключения и выводы на основе оценки

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения
		<p>расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>обстоятельств несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; Выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий; Оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализацию программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по профилю преподаваемого предмета, дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности организации и аттестованные в установленном порядке.

Учебно-методическое обеспечение позволяет реализовать основное содержание программного материала в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов.

Информационное обеспечение: в рамках информационной образовательной среды (ИОС) функционирует локальная вычислительная сеть (ЛВС), объединяющая 57 компьютеров, на базе которых созданы рабочие места обучающихся и преподавателей. С помощью ЛВС и сети Wi-Fi каждый обучающийся имеет доступ ко всем информационно-образовательным ресурсам и сети Интернет. Основной информационно-образовательный ресурс - учебно-тренажерная база обучающей контролирующей системы, соответствующая требованиям:

- обеспечения наглядности и доступности в обучении, эффективное использование учебного времени, обеспечение интереса и повышение активности обучаемых лиц в процессе обучения;

- создания в процессе занятий различных условий для действий обучаемых, требующих от них самостоятельности и практического применения ранее полученных знаний, умений и навыков;

- осуществления объективного контроля за действиями обучаемых и усвоением изучаемого ими материала, выявление ошибок, допускаемых обучаемыми, и недостаточно усвоенных вопросов;

- простоты устройства, надежность в работе;

- обеспечения полной безопасности обучаемых в ходе занятий.

Тренажеры обучающей контролирующей системы обеспечивают работу в двух режимах:

- режим обучения;

- режим проверки знаний.

Преподаватель контролирует работу каждого обучающегося.

Тренажеры обучающей контролирующей системы разработаны на базе аппаратно-программных комплексов обучения и тестирования, развивают знания, умения и навыки, обеспечивают оценку и повышают уровень знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения работы, непосредственно связанной с обеспечением требований охраны труда.

Применяемая в тренажерах автоматизированная обучающая контролирующая система обеспечивает:

- достижение обучаемыми заданного качества усвоения программы обучения;

- результативность процесса обучения.

Обучающая контролирующая система соответствует существующей системе организации и планирования учебного процесса по срокам проведения и видам занятий в соответствии с установленными программой:

- учебным планом;

- учебно-календарным графиком;

- рабочим программам, которые раскрывают рекомендуемую последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по предметам и темам и тематическими планами.

Информационно-библиотечный фонд УЦ укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы по теме преподаваемого предмета.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Программа профессиональной переподготовки
«Специалист в области охраны труда»

Категория обучающихся: специалисты, имеющие высшее и /или среднее профессиональное образование
 Срок освоения программы: 256 часов
 Форма обучения: Очная, очно- заочная с применением ДОТ

№ п/п	Наименование предметов	количество часов	Форма контроля
1.	Теория горения и взрыва	16	зачет
2.	Надежность технических систем и техногенный риск	24	
3.	Медико-биологические основы жизнедеятельности	26	
4.	Производственная санитария и гигиена труда	24	зачет
5.	Трудовое право	28	
6.	Управление безопасностью труда на предприятиях	42	
7.	Промышленная экология	16	зачет
8.	Производственная безопасность	42	зачет
9.	Экономика безопасности труда	18	зачет
10.	Защита в чрезвычайных ситуациях	16	тестирование защита реферата
	Итоговая аттестация	4	
	ИТОГО:	256	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Программа профессиональной переподготовки «Специалист в области охраны труда»

№ п/п	Наименование предметов, тем	Виды учебных занятий	Порядковые номера недель (час.)							Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки
			1	2	3	4	5	6	7		
1.	Теория горения и взрыва									11	16
1.1.	Физико-химические основы горения	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия			2,5						
1.2.	Теория горения	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия			2						
1.3.	Топливо и его горение	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия			1,5						
1.4.	Общие представления о взрыве и взрывчатых веществах	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия			2						
1.5.	Типы и характеристики взрыва	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия			3						
	Консультация			1							
.	Надежность технических систем и техногенный риск									15	24
2.1.	Надежность как комплексное свойство технического объекта	лекционные занятия	2								
		самостоятельные занятия			6						
2.2.	Аварийность на производстве	лекционные занятия	3								
		самостоятельные занятия			5						
2.3.	Основы теории риска	лекционные занятия	3								
		самостоятельные занятия			4						

		самостоятельные занятия				1					
4.9.	Электромагнитное поле и его влияние на человека	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия				1					
4.10.	Ионизирующее излучение	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия				1					
4.11.	Лазерное излучение	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия				1					
4.12.	Средства индивидуальной защиты	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия				1					
4.13.	Гигиеническая оценка условий труда	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия				1					
	Консультация					1					
5.	Трудовое право									11	28
5.1.	Предмет, метод, система, принципы трудового права	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия				1					
5.2.	Источники трудового права России	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия				1					
5.3.	Субъекты трудового права	лекционные занятия	0,5								
		самостоятельные занятия				1					
5.4.	Трудовое правоотношение	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия				0,5					
5.5.	Социальное партнерство в сфере труда	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия				2					
		практические занятия	2								
5.6.	Регулирование трудовых отношений	лекционные занятия	2								
		самостоятельные занятия				2					
		практические занятия	2								
5.7.	Гарантии и компенсации	лекционные занятия	2								
		самостоятельные занятия				0,5					
5.8.	Понятие дисциплины труда	лекционные занятия	1								

		самостоятельные занятия				1					
5.9.	Материальная ответственность сторон трудового договора	лекционные занятия	1								
		самостоятельные занятия				1					
5.10.	Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства	лекционные занятия	2								
		самостоятельные занятия				1					
	Консультация					1					
6.	Управление безопасностью труда на предприятиях									24	42
6.1.	Основные обязанности работодателя в сфере охраны труда	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия				2					
6.2.	Организация системы управления охраной труда. Организация системы менеджмента по безопасности труда. Стандарты безопасности труда	лекционные занятия		2							
		самостоятельные занятия				2					
6.3.	Специальная оценка условий труда и оценка профессионального риска	лекционные занятия		2							
		самостоятельные занятия				2					
6.4.	Разработка инструкций по охране труда	лекционные занятия		2							
		самостоятельные занятия				2					
		практические занятия		2							
6.5.	Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия				1					
6.6.	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты	лекционные занятия		2							
		самостоятельные занятия				1					
6.7.	Основы предупреждения профессиональной заболеваемости	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия				3					
6.8.	Производственный травматизм	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия				5					
6.9.	Организация документооборота по охране труда	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия				5					

6.10.	Оценка соответствия организации работ по охране труда государственным нормативным требованиям охраны труда	лекционные занятия	1							
		самостоятельные занятия				1				
	Консультация					1				
	Промежуточная аттестация	тестирование				1				
7.	Промышленная экология								8	16
7.1.	Основные понятия и принципы инженерной экологии	лекционные занятия	0,5							
		самостоятельные занятия				1				
7.2.	Характеристика взаимосвязей в геотехнических системах	лекционные занятия	0,5							
		самостоятельные занятия				1				
7.3.	Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды	лекционные занятия	0,5							
		самостоятельные занятия				1				
7.4.	Оценка прямых и косвенных потерь окружающей среды	лекционные занятия	0,5							
		самостоятельные занятия				0,5				
7.5.	Экологический контроль и мониторинг природно-технических геосистем	лекционные занятия	0,5							
		самостоятельные занятия				1				
7.6.	Экологическая экспертиза проектов	лекционные занятия	1							
		самостоятельные занятия				1				
7.7.	Инженерно-экологические аспекты проектирования промышленного освоения территорий	лекционные занятия	0,5							
		самостоятельные занятия				1				
7.8.	Экологическая паспортизация и сертификация	лекционные занятия	1							
		самостоятельные занятия				1				
7.9.	Экологическая безопасность геотехнических систем	лекционные занятия	1							
		самостоятельные занятия				0,5				
	Консультация					1				
	Промежуточная аттестация	тестирование				1				
8.	Производственная безопасность								33	42
8.1.	Безопасность производств и оборудования	лекционные занятия	0,5							

		самостоятельные занятия					3,5				
8.2.	Безопасность эксплуатации подъемных сооружений	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия					2,5	4,5			
8.3.	Безопасность оборудования, работающего под избыточным давлением	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						7			
8.4.	Безопасность оборудования, применяемого на химических и нефтехимических производствах	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						6			
8.5.	Безопасность эксплуатации газового оборудования	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						3,5			
8.6.	Обеспечение электробезопасности	лекционные занятия		1,5							
		самостоятельные занятия						3			
8.7.	Обеспечение пожарной безопасности	лекционные занятия		1,5							
		самостоятельные занятия						3			
	Консультация							1			
	Промежуточная аттестация	тестирование						1			
9.	Экономика безопасности труда									11	18
9.1.	Экономическая заинтересованность предприятий и предпринимателей в создании безопасных технологий и средств производства	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						1,5			
9.2.	Оценка экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций антропогенного характера	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						2,5			
9.3.	Основы экономики природопользования, оценка экономического ущерба от загрязнения производственной среды	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						1,5			
9.4.	Фонд охраны труда; затраты на охрану труда	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						2			
9.5.	Защитные мероприятия по безопасности труда;	лекционные занятия		1							

	затраты на мероприятия по профилактике и ликвидации чрезвычайных ситуаций	самостоятельные занятия						0,5			
9.6.	Страхование ущерба от аварий, пожаров, ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						1,5			
9.7.	Страхование работников от несчастных случаев на производстве	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						0,5			
9.8.	Экономика предупреждения убытков на производственных предприятиях	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						1			
9.9.	Взаимодействие страховой компании и производственного предприятия при реализации программы снижения внеплановых потерь	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия									
	Консультация								1		
10.	Защита в чрезвычайных ситуациях									10	16
10.1.	Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						1,5			
10.2.	Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						1			
10.3.	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						2,5			
10.4.	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах	лекционные занятия		0,5							
		самостоятельные занятия						1,5			
10.5.	Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						1,5			
10.6.	Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий	лекционные занятия		1							
		самостоятельные занятия						1			

	Консультация									1	
	Промежуточная аттестация	опрос								1	
	Итоговая аттестация	тестирование защита реферата								4	4
		ИТОГО:	40	16	256						

Рабочая программа учебного предмета «Теория горения и взрыва»

№ п/п	Наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Физико-химические основы горения	3	0,5	2,5	-
2.	Теория горения	3	1	2	-
3.	Топливо и его горение	2	0,5	1,5	-
4.	Общие представления о взрыве и взрывчатых веществах	3	1	2	-
5.	Типы и характеристики взрыва	4	1	3	-
	Консультация	1	-	-	-
	ВСЕГО	16			

Тема 1. Физико-химические основы горения

Введение. Общие сведения о горении: Экологические опасности процессов горения. Физико-химические этапы горения. Условия возникновения и развития процессов горения. Виды и режимы горения. Нормальное горение, дефлаграция, детонация.

Взрывы: Взрывные явления, взрывная и ударная волна. Характеристики взрывчатых веществ. Классификация взрывов.

Тема 2. Теория горения

Термохимические и термодинамические основы горения: Скорость химической реакции, константа скорости реакции; химическое равновесие, константа равновесия. Теплота реакции; адиабатическая температура сгорания. Сложные реакции, цепные реакции. Окисление азота - цепная реакция.

Инициирование горения. Виды горения: Вынужденное воспламенение (зажигание). Искровое зажигание. Зажигание нагретым телом. Нормальное горение. Диффузионное ламинарное и турбулентное горение. Детонация.

Тема 3. Топливо и его горение

Топливо и его характеристики: Характеристики топлив. Материальный и тепловой баланс процессов горения. Термохимические уравнения, методика расчета. Сжигание газообразных топлив.

Твердое и жидкое топлива и их сжигание: Горение углерода. Горение твердого топлива. Особенности горения жидкого топлива; методика расчета.

Ударная волна: Образование ударной волны; законы ударного сжатия Гюгонио. Энергия, мощность, форма ударной волны, длительность импульса. Кумулятивный эффект.

Тема 4. Общие представления о взрыве и взрывчатых веществах

Развитие представлений о процессе взрыва и взрывчатых веществах. Группы взрывчатых веществ. Удельная энергия взрывчатого вещества и способы ее определения. Чувствительность взрывчатых веществ. Инициация взрыва. Классификация взрывчатых веществ. Кислородный баланс взрывчатого вещества. Гидродинамическая теория детонации. Детонационная волна. Коэффициент жесткости взрывных газов.

Взрыв и самовоспламенение веществ. Теория Н.Н. Семенова: Особенности взрывных тепловых реакций. Цепная разветвленная реакция. Горение водорода. Тепловое

самовоспламенение, адиабатический тепловой взрыв. Теория теплового взрыва по Н.Н. Семенову.

Тема 5. Типы и характеристики взрыва

Скорость детонационной волны, способы ее определения. Удельная энергия взрыва. Действие взрывных газов. Ударная волна. Распределение энергии при взрыве: энергия ударной волны, остаточная энергия, кинетическая и тепловая энергия осколков оболочки, кинетическая и тепловая энергия источника, излучение. Распространение взрыва. Кумулятивный эффект и его использование.

Взрыв в воздухе. Параметры ударной волны при взрыве в воздухе. Давление на фронте ударной волны. Скорость, время действия и импульс ударной волны. Гашение ударных волн. Фугасное и бризантное действие взрыва. Действие ударной волны на человека. Экспертные оценки фугасного поражения. Обеспечение безопасности при взрывных работах. Взрывы в различных средах: в воде, в твердых телах. Физические взрывы. Ядерный взрыв. Электрическая искра, кавитация. Применение взрыва в технике и народном хозяйстве.

Рабочая программа учебного предмета «Надежность технических систем и техногенный риск»

№ п/п	Наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Надежность как комплексное свойство технического объекта	8	2	6	-
2.	Аварийность на производстве	8	3	5	-
3.	Основы теории риска	7	3	4	-
	Консультация	1	-	-	-
	ВСЕГО	24			

Тема 1. Надежность как комплексное свойство технического объекта

Сущность надежности. Определение и понятие надежности технических систем. Развитие теории надежности технических систем, связь надежности, эффективности, безопасности и риска функционирования опасных объектов, приборов, машин или технических систем.

Безопасность, долговечность и сохраняемость как основные компоненты надежности. Надежность - как вероятность сохранения работоспособности технической системы в течение определенного времени. Интенсивность, частота, частота отказов элементов технических систем. Аналитические и статистические методы определения основных показателей надежности технических систем. Повышение сохраняемости и долговечности технических систем методами резервирования устройств и элементов. Сравнение различных методов резервирования составных частей технических устройств. Расчеты надежности различных резервированных систем. Определение безопасности и ее значение в комплексной оценке надежности технических систем и опасных производственных объектов.

Технические средства обеспечения надежности и безопасности технических систем. Средства предупреждения отказов. Средства контроля, защиты.

Организационно-управленческие мероприятия. Техническое обслуживание, ремонтные работы и инспектирование. Обучение персонала.

Диагностика нарушений и аварийных ситуаций в технических системах.

Алгоритм обеспечения эксплуатационной надежности технических систем.

Оценка надежности человека как звена сложной технической системы. Причины совершения ошибок. Методология прогнозирования ошибок. Принципы формирования баз об ошибках человека.

Тема 2. Аварийность на производстве

Прогнозирование аварий и катастроф. Причины возникновения аварийных ситуаций: физический износ оборудования, внезапные отказы элементов технических систем, внешние климатические условия, человеческий фактор. Основы математической статистики, используемые в процессе прогнозирования возникновения аварийной ситуации на примере транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа железнодорожным транспортом. Развитие аварий в чрезвычайные ситуации.

Аварийная подготовленность: Система подготовки специалистов в направлении обеспечения безопасности производственных объектов.

Аварийное реагирование. Система ликвидации последствий аварийных ситуаций. Методические указания по разработке плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на ХОО.

Тема 3. Основы теории риска

Анализ риска. Определение риска, его роль в оценке безопасности опасных объектов. Методы качественной и количественной оценки риска. Матрицы распределения риска по критериям тяжести последствий аварии, по экономическим критериям.

Нормирование риска. Анализ риска и его нормирование согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012. Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах и НПБ 105-03.

Снижение риска. Снижение риска за счет снижения вероятности возникновения аварийной ситуации. Разработки рекомендаций по снижению возможного ущерба.

Управление риском, допустимый риск. Допустимый индивидуальный и социальный риск в системе обеспечения пожарной безопасности и взрывобезопасности опасных объектов согласно норм пожарной безопасности НПБ 105-03.

**Рабочая программа учебного предмета
«Медико-биологические основы жизнедеятельности»**

№ п/п	Наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Взаимосвязь состояния человека со средой обитания и условиями труда	6	0,5	5,5	
2.	Токсикология	6	0,5	5,5	
3.	Оценка реакций организма на воздействие опасных и вредных производственных факторов	8	1	7	
4.	Первая помощь при несчастных случаях и особенности ее оказания	4,5	2	1	1,5
	Консультация	1			
	Промежуточная аттестация (зачет)	0,5			
	ВСЕГО	26			

Тема 1. Взаимосвязь состояния человека со средой обитания и условиями труда

Взаимосвязь человека со средой обитания. Основы физиологии труда. Формы труда в зависимости от характеристик и физиологических требований, предъявляемых к организму (автоматизированный, полуавтоматизированный, конвейерный, механизированный, интеллектуальный и т.д.).

Физиологические особенности и классификация физического труда (динамическая, статическая работа). Особенности физиологических реакций организма при умственном труде и его классификация. Физиологические сдвиги в организме при работе. Гигиенические критерии условий труда. Опасные и вредные производственные факторы. Виды профессиональной вредности.

Тема 2. Токсикология

Токсикология, основные определения. Задачи токсикологии. Понятие о вредном веществе. Порог вредного действия вещества. Опасность вещества. Объекты воздействия вредного вещества.

Основные типы классификаций вредных веществ (ядов) и отравлений. Основные стадии взаимодействия вредного вещества с биологическим объектом. Основные токсикологические характеристики.

Особенности повторного воздействия вредных веществ. Особенности кумулятивного действия. Комбинированное, комплексное и сочетанное действие.

Токсические вещества. Общая характеристика реакции организма человека на воздействие токсических веществ. Группы токсических веществ.

Тема 3. Оценка реакций организма на воздействие опасных и вредных производственных факторов

Виброакустические факторы. Общая характеристика и основные методы оценки реакций организма. Реакции организма человека на воздействие промышленного ультразвука. Профессиональная тугоухость. Профилактика профессиональной тугоухости. Вибрационная болезнь. Неионизирующие излучения. Излучения оптического диапазона. Реакции организма человека на воздействие ультрафиолетового (УФ) излучения. Реакции организма человека на воздействие излучения видимого диапазона. Реакции организма человека на воздействие инфракрасного (ИК) излучения. Действие на

организм человека электромагнитных, магнитных, электрических полей и электрического тока. Действие электрического тока на организм человека. Реакции организма человека на воздействие электрического тока.

Ионизирующие излучения. Биохимические, биофизические и иммунобактериологические показатели реакции организма человека на воздействие ионизирующего излучения. Острая лучевая болезнь. Основные действующие факторы при работе с радиоактивными веществами и внешними источниками ионизирующих излучений.

Физические перегрузки. Профессиональные заболевания сенсомоторной системы. Расстройства костно-мышечной системы. Болезни опорно-двигательного аппарата.

Температурные опасные и вредные производственные факторы. Холодовая и тепловая болезни.

Тема 4. Первая помощь при несчастных случаях и особенности ее оказания

Способы и методы оказания первой помощи пострадавшим.

Первая помощь при ранениях, кровотечениях, ожогах, поражениях электротоком, отравлениях химическими веществами.

Первая помощь при травмах (переломах, растяжениях связок, вывихах, ушибах и т.п.).

Способы реанимации при оказании первой помощи. Непрямой массаж сердца. Искусственная вентиляция легких.

Особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, дорожно-транспортных авариях, на пожаре и др.

Переноска, транспортировка пострадавших с учетом их состояния и характера повреждения.

Рекомендации по оказанию первой помощи. Демонстрация приемов. Требования к персоналу при оказании первой помощи.

Практические занятия по теме «Первая помощь и особенности ее оказания»

1. Оценка обстановки (с определением угрозы для собственной жизни, угрозы для пострадавших и окружающих, с оценкой количества пострадавших).
2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь по закону или специальному правилу.
3. Определение признаков жизни (с определением наличия сознания, дыхания, пульса на сонных артериях).
4. Извлечение пострадавшего из транспортного средства и его перемещение.
5. Восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей.
6. Проведение сердечно-легочной реанимации.
7. Остановка кровотечения и наложение повязок.
8. Проведение опроса больного на наличие признаков сердечного приступа.
9. Проведение осмотра больного/пострадавшего в результате несчастных случаев, травм, отравлений и других состояний, и заболеваний, угрожающих их жизни и здоровью.
10. Герметизация раны при ранении грудной клетки.
11. Фиксация шейного отдела позвоночника.
12. Проведение иммобилизации (фиксации конечностей).
13. Местное охлаждение.
14. Термоизоляция при холодовой травме.
15. Придание оптимального положения.

**Рабочая программа учебного предмета
«Производственная санитария и гигиена труда»**

№ п/п	Наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Вредные вещества	3	1	2	-
2.	Микроклимат производственных помещений	1,5	0,5	1	-
3.	Защита человека от пыли	1,5	0,5	1	-
4.	Производственная вентиляция	1,5	0,5	1	-
5.	Производственное освещение	2	0,5	1,5	-
6.	Производственный шум	1,5	0,5	1	-
7.	Защита от ультразвука, инфразвука	2	0,5	1,5	-
8.	Защита от вибрации	1,5	0,5	1	-
9.	Электромагнитное поле и его влияние на человека	1,5	0,5	1	-
10.	Ионизирующее излучение	1,5	0,5	1	-
11.	Лазерное излучение	1,5	0,5	1	-
12.	Средства индивидуальной защиты	2	1	1	-
13.	Гигиеническая оценка условий труда	2	1	1	-
	Консультация	1			-
	ВСЕГО	24			

Тема 1. Вредные вещества

Классификация, определение и нормирование содержания вредных веществ. Токсикология. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ. Средства коллективной защиты.

Пути поступления вредных веществ в организм человека. Деление вредных веществ на группы: общетоксические, раздражающие, канцерогенные, мутагенные и т.д.

Тема 2. Микроклимат производственных помещений

Параметры микроклимата, их влияние на здоровье и работоспособность человека. Принципы нормирования параметров микроклимата. Терморегуляция. Нормы производственного микроклимата.

Тема 3. Защита человека от пыли

Классификация, гигиеническое значение физико-химических свойств, действие пыли на организм человека. Мероприятия по борьбе с пылью, защита временем, приборы и методы определения запыленности.

Тема 4. Производственная вентиляция

Назначение вентиляции. Классификация, естественная и механическая производственная вентиляция. Принципы расчета и конструктивное использование вентиляции, кондиционирование воздуха.

Тема 5. Производственное освещение

Системы и виды производственного освещения. Естественное и искусственное освещение, принцип гигиенического нормирования. Виды искусственного освещения по функциональному назначению. Светильники, методы расчета искусственного освещения.

Тема 6. Производственный шум

Источники возникновения и влияние шума на организм человека. Шумовая болезнь. Физические характеристики, единицы измерения, классификация, гигиеническое нормирование шума. Методы и приборы контроля шума, средства и методы защиты от шум. Контроль шумовых характеристик машин.

Тема 7. Защита от ультразвука, инфразвука

Источники ультразвука, его характеристики, гигиеническое нормирование, защита от воздействия ультразвука.

Источники инфразвука, его характеристики, гигиеническое нормирование, защита от воздействия инфразвука.

Тема 8. Защита от вибрации

Источники вибрации, физические характеристики, воздействие на организм человека. Методы, приборы контроля, нормирование вибрации. Методы и средства защиты от вибрации.

Тема 9. Электромагнитное поле и его влияние на человека

Основные понятия, физическая сущность, воздействие на человека, измерение и нормирование электромагнитных полей, контроль и защита.

Тема 10. Ионизирующее излучение

Природа и виды ионизирующего излучение, биологическое воздействие на человека и окружающую среду. Нормирование излучения, дозы и пределы облучений. Работа с радиоактивными веществами и источниками. Дозиметрический контроль, средства защиты от ионизирующего излучения.

Тема 11. Лазерное излучение

Природа, источники, основные характеристики лазерного излучения. Воздействие на организм человека, гигиеническое нормирование лазерного излучения, средства и методы защиты.

Тема 12. Средства индивидуальной защиты

Классификация средств индивидуальной защиты, роль в профилактике травматизма и заболеваний, обеспечение работающих. Личная гигиена на производстве.

Тема 13. Гигиеническая оценка условий труда

Классификация, оценка тяжести и напряженности труда, количественная оценка условий труда. Динамика работоспособности в процессе труда. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.

Рабочая программа учебного предмета «Трудовое право»

№ п/п	наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Предмет, метод, система, принципы трудового права	2	1	1	-
2.	Источники трудового права России	1,5	0,5	1	-
3.	Субъекты трудового права	1,5	0,5	1	-
4.	Трудовое правоотношение	1,5	1	0,5	-
5.	Социальное партнерство в сфере труда	5	1	2	2
6.	Регулирование трудовых отношений	6	2	2	2
7.	Гарантии и компенсации	2,5	2	0,5	-
8.	Понятие дисциплины труда	2	1	1	-
9.	Материальная ответственность сторон трудового договора	2	1	1	-
10.	Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства	3	2	1	-
	Консультация	1			
	ВСЕГО	28			

Тема 1. Предмет, метод, система, принципы трудового права

Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественно-трудовые отношения – главные в сфере социальной организации труда. Предмет трудового права: трудовые отношения работников с работодателями. Иные отношения, тесно связанные с трудовыми отношениями. Понятие и значение трудового права — одно из основных отраслей системы российского права. Метод трудового права и его особенности. Соотношение централизованного и локального регулирования трудовых отношений. Сочетание нормативного и договорного способов регулирования. Система трудового права и система трудового законодательства. Отграничение трудового права от смежных отраслей права, увязанных с трудовой деятельностью (гражданского, административного и др.). Понятие и значение принципов трудового права, их соотношение с общеправовыми (основными) и межотраслевыми принципами. Общая характеристика принципов трудового права: их структура, классификация и реализация в нормах трудового права.

Тема 2. Источники трудового права России

Понятие источников трудового права и их виды. Конституция Российской Федерации как источник трудового права. Соотношение трудового законодательства РФ с международными договорами и конвенциями Всеобщая декларация прав человека. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах. Конвенции и рекомендации Международной организации труда (МОТ). Основные законы о труде: Трудовой кодекс РФ, федеральные законы и законы субъектов РФ, регулирующие трудовые и связанные с ними иные отношения в сфере применения труда работников. Трудовое законодательство — предмет совместного ведения РФ и ее субъектов, разграничение их компетенции согласно Конституции РФ. Подзаконные нормативные акты о труде: указы Президента РФ, Постановления Правительства РФ, Минздравсоцразвития России и др. Действие нормативных правовых актов о труде во времени, в пространстве и по кругу лиц (работников). Коллективные договоры и иные локальные нормативные акты. Единство и дифференциация в правовом регулировании

условий труда. Общее и специальное законодательство. Значение судебной практики по трудовым делам для правоприменительной деятельности.

Тема 3. Субъекты трудового права

Понятие и виды субъектов трудового права. Классификация субъектов трудового права. Правовой статус работника как субъекта трудового права. Трудовая правосубъектность. Случаи ограничения правосубъектности работника. Правовой статус работодателя как субъекта трудового права. Содержание работодательской правосубъектности. Профессиональные союзы и объединения работодателей как субъекты трудового права. Правовое положение профессиональных союзов, порядок их создания и полномочия. Представительство в трудовом праве.

Тема 4. Трудовое правоотношение

Общая характеристика и понятие трудового правоотношения. Личный, имущественный и организационный элементы трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения: субъекты, содержание: Основания возникновения трудового правоотношения: трудовой договор, сложные юридические фактические составы. Субъекты, иных правоотношений, связанных с трудовыми правоотношениями, содержание, основания возникновения, изменения и прекращения указанных правоотношений.

Тема 5. Социальное партнерство в сфере труда

Понятие и значение социального партнерства в сфере труда. Субъекты и органы социального партнерства. Система социального партнерства. Формы социального партнерства. Принципы социального партнерства. Понятие и значение коллективных договоров и соглашений, их роль в системе источников трудового права. Стороны коллективного договора и их представители. Содержание коллективного договора. Порядок заключения, изменения коллективного договора и срок его действия. Контроль за соблюдением коллективного договора и ответственность за нарушение или невыполнение его условий. Понятие и роль соглашений в регулировании социально-трудовых отношений. Виды соглашений, сфера действия, их содержание. Участники соглашения. Порядок и сроки разработки соглашений. Заключение соглашений и порядок присоединения к ним. Регистрация правовых актов социального партнерства.

Практическое занятие: составление коллективного договора, соглашения.

Тема 6. Регулирование трудовых отношений

Понятие трудового договора. Порядок заключения трудового договора и последствия необоснованного отказа в заключении трудового договора. Общие правила приема на работу, установленные законодательством, ограничения при приеме на работу. Стороны трудового договора. Содержание и форма трудового договора. Особенности отдельных видов трудовых договоров (срочных трудовых договоров, договоров о работе по совместительству и др.). Оформление приема на работу. Трудовая книжка работника. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие перемещения от переводов. Изменение существенных условий труда и его правовые последствия. Временные переводы. Отстранение от работы. Классификация оснований прекращения трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Общие дополнительные основания расторжения трудового договора по инициативе работодателя (администрации). Порядок расторжения трудового договора по инициативе работодателя (администрации) и юридические гарантии охраны прав работников. Правовые последствия незаконного увольнения работников.

Испытание при приеме на работу. Испытательный срок.

Правовое регулирование рабочего времени Понятие и виды рабочего времени, его продолжительность. Случаи установления сокращенной продолжительности рабочего времени. Порядок установления неполного рабочего времени. Режим рабочего времени и его содержание. Порядок установления режима рабочего времени, особые виды режимов рабочего времени. Правила привлечения работников к сверхурочной работе и работе в ночное время. Учет рабочего времени, особенности и сфера применения суммированного учета рабочего времени. Гарантии в сфере рабочего времени для отдельных категорий работников.

Правовое регулирование времени отдыха Понятие и виды времени отдыха, их продолжительность. Правила привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Виды отпусков и их целевое назначение. Порядок предоставления ежегодных отпусков для отдыха, правила продления и перенесения отпуска, разделение отпуска на части и отзыва из отпуска. Правила предоставления отпуска без сохранения заработной платы. Гарантии в сфере времени отдыха для отдельных категорий работников.

Правовое регулирование оплаты труда Понятие заработной платы по трудовому праву и ее функции. Порядок установления МРОТ в РФ и ее субъектах. Тарифная система оплаты труда, и оплата труда по схемам должностных окладов. Тарифная система оплаты труда рабочих и ее элементы. Единая тарифная сетка работников бюджетных организаций. Надбавки и доплаты. Нормирование труда. Нормы выработки, нормы-времени, нормы обслуживания, нормированные производственные задания, нормативы численности. Системы заработной платы (повременная, сдельная, их разновидности). Материальное стимулирование: премирование, вознаграждение по итогам работы за год. Вознаграждение за выслугу лет и др. Оплата труда при отклонениях от условий работы, предусмотренных тарифами. Порядок и сроки выплаты заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы. Правовые последствия нарушения работодателем сроков выплаты заработной платы.

Индивидуальные трудовые споры, причины их возникновения. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров в комиссии по трудовым спорам. Компетенции комиссии по трудовым спорам. Порядок обжалования решений комиссии по трудовым спорам в суде. Судебный порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров и его особенности. Сроки и порядок исполнения решений органов по рассмотрению трудовых споров.

Коллективные трудовые споры и причины их возникновения. Порядок разрешения коллективных трудовых споров. Порядок образования и функционирования органов по рассмотрению коллективных трудовых споров. Процедура рассмотрения коллективных трудовых споров и оформление принятых решений. Право на забастовку и его ограничение. Порядок проведения забастовки. Обязанности сторон в ходе забастовки. Гарантии и правовое положение работников в связи с проведением забастовок. Правовые последствия признания забастовки незаконной. Ответственность за нарушение законодательства о коллективных трудовых спорах.

Практическое занятие: составление трудового договора, разбор трудовых споров, составление процедуры проведения забастовки.

Тема 7. Гарантии и компенсации

Понятие и правовое значение гарантий и компенсаций. Виды общих и специальных гарантий и компенсаций. Случаи предоставления гарантий и компенсаций. Порядок установления размеров компенсационных выплат. Правила направления работников в командировки.

Тема 8. Понятие дисциплины труда

Понятие и методы обеспечения трудовой дисциплины. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Правила внутреннего трудового распорядка, иные локально-правовые акты организаций. Трудовые обязанности работников и работодателей. Стимулирование труда. Меры поощрения за успехи в работе (виды основания, порядок применения) и за особые трудовые заслуги. Дисциплинарная ответственность: понятие, основные черты и ее виды. Дисциплинарный проступок как основание для привлечения к дисциплинарной ответственности. Отличие дисциплинарного проступка от административного проступка и преступления. Дисциплинарные взыскания, процедура их применения, порядок снятия и обжалования. Другие меры правового воздействия, применяемые к нарушителям трудовой дисциплины.

Тема 9. Материальная ответственность сторон трудового договора

Понятие материальной ответственности сторон трудового правоотношения и ее значение. Правовая природа материальной ответственности работников за действительный (реальный) ущерб, причиненный имуществу работодателя (основные условия), отличие ее от гражданско-правовой ответственности. Виды материальной ответственности работников: ограниченная и полная. Индивидуальная и коллективная ответственность работников. Определение размера ущерба и порядок его возмещения. Ограничение удержаний из зарплаты. Материальная ответственность работодателя в связи с нарушением трудовых прав работников (права на труд, оплаты труда и др.). Определение размера возмещения и порядок взыскания. Возмещение морального вреда.

Тема 10. Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства

Понятие контроля и надзора за соблюдением трудового законодательства и законодательства об охране труда. Виды контроля и надзора за соблюдением трудового законодательства. Органы, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства. Система органов Роструда и их компетенции. Полномочия органов контроля и надзора. Специализированные органы государственного надзора и контроля, действующие в системе министерств РФ. Порядок проведения проверок соблюдения работодателями трудового законодательства. Роль прокуратуры в надзоре за соблюдением трудового законодательства и судебных органов по защите трудовых прав работников. Общественный (профсоюзный) контроль за соблюдением трудового законодательства и законодательства об охране труда. Ответственность работодателя, его представителей, иных должностных лиц организаций за нарушение трудового законодательства и законодательства об охране труда (дисциплинарная, материальная, административная, уголовная).

**Рабочая программа учебного предмета
«Управление безопасностью труда на предприятиях»**

№ п/п	наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Основные обязанности работодателя в сфере охраны труда	3	1	2	-
2.	Организация системы управления охраной труда. Организация системы менеджмента по безопасности труда. Стандарты безопасности труда	4	2	2	-
3.	Специальная оценка условий труда и оценка профессионального риска	4	2	2	-
4.	Разработка инструкций по охране труда	6	2	2	2
5.	Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников	2	1	1	-
6.	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты	3	2	1	-
7.	Основы предупреждения профессиональной заболеваемости	4	1	3	
8.	Производственный травматизм	6	1	5	
9.	Организация документооборота по охране труда	6	1	5	-
10.	Оценка соответствия организации работ по охране труда государственным нормативным требованиям охраны труда.	2	1	1	-
	Консультация	1			
	Промежуточная аттестация	1			
	ВСЕГО	42			

Тема 1. Основные обязанности работодателя в сфере охраны труда

Основные направления организации работ по охране труда и управлению профессиональными рисками. Организация работы службы охраны труда.

Организация контроля за состоянием охраны труда. Задачи и функции службы ОТ по контролю требований безопасности в организации. Основные функции и права уполномоченных по ОТ профсоюзов по систематическому контролю условий и охраны труда. Комитеты (комиссии) по охране труда в организации, их роль в контроле и обеспечении требований безопасности на предприятии.

Оценка деятельности по выполнению государственных нормативных требований охраны труда. Использование услуг специализированных организаций в сфере охраны труда.

Обязанности работодателя по соблюдению требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, устанавливающих правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Работодатель и его должностные лица. Руководители, специалисты, исполнители. Распределение функциональных обязанностей работодателя по обеспечению требований охраны труда среди работников - руководителей и специалистов.

Служба (специалист) охраны труда организации и ее (его) функции.

Организация внутрифирменного (многоступенчатого) контроля.
Организация рассмотрения вопросов охраны труда руководителями.
Организация целевых и комплексных проверок.

Тема 2. Организация системы управления охраной труда. Организация системы менеджмента по безопасности труда. Стандарты безопасности труда

Современные системы управления охраной труда (СУОТ). Примерная структура и содержание основных документов СУОТ. Создание, внедрение и обеспечение функционирования СУОТ. Контроль результативности функционирования СУОТ. Рассмотрение работодателем эффективности функционирования СУОТ. Действия по совершенствованию СУОТ.

Оценка безопасности труда (OHSAS). Идентификация опасностей, оценка рисков и определение мер управления. Идентификация потенциальных аварийных ситуаций, реагирование на них. Мониторинг и измерение в области безопасности труда. Расследование и анализ происшествий. Анализ менеджмента.

Общие понятия современной теории систем управления (качеством, охраной окружающей среды, охраной труда, промышленной безопасностью). Повышение эффективности производства и сертификация систем управления.

Системы управления охраной труда в организациях и методах их разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и постоянного совершенствования.

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда.

Международный стандарт OHSAS 18001:2007 Системы менеджмента безопасности труда – Требования.

Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.

Тема 3. Специальная оценка условий труда и оценка профессионального риска

Правовые и организационные основы проведения специальной оценки условий труда. Права и обязанности работодателя и работника в связи с проведением специальной оценки условий труда.

Порядок проведения специальной оценки условий труда. Подготовка к проведению специальной оценки. Требования к комиссии по специальной оценке условий труда. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Декларирование. Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов. Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении специальной оценки условий труда. Химические, биологические и физические факторы производственной среды. Факторы трудового процесса. Классы опасности.

Требования к отчету о результатах проведения специальной оценки условий труда. Федеральная государственная информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда.

Особенности проведения специальной оценки условий труда на отдельных рабочих местах.

Внеплановая специальная оценка условий труда.

Требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда.

Экспертиза качества проведения специальной оценки условий труда. Государственный контроль (надзор) и профсоюзный контроль за соблюдением требований ФЗ №426 от 28.12.2013.

Применение результатов проведения специальной оценки условий труда. Оценка уровней профессиональных рисков. Разработка мероприятий по управлению

профессиональными рисками. Гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда по результатам специальной оценки условий труда.

Тема 4. Разработка инструкций по охране труда

Назначение инструкций. Порядок разработки инструкций. Структура и содержание инструкций по охране труда.

Практическое занятие: разбор типичных ошибок при составлении инструкций, составление инструкций.

Тема 5. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников

Порядок обучения руководителей и специалистов. Инструктажи по охране труда и стажировка на рабочем месте.

Обязанности работодателя по обеспечению обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Обязанности работников по прохождению обучения безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда рабочих.

Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов.

Виды и содержание инструктажей работников по охране труда. Порядок разработки, согласования и утверждения программ по охране труда. Пропаганда культуры охраны труда в организации.

Тема 6. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты

Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты. Обязанности работников по применению средств индивидуальной защиты.

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической сушки, ремонта и т.п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Тема 7. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости

Профессиональные болезни и их предупреждение. Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры. Нормы и условия бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов. Правила выдачи бесплатного лечебно-профилактического питания. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников.

Тема 8. Производственный травматизм

Понятие несчастного случая на производстве (производственный травматизм).
Классификация несчастных случаев по происхождению.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Методы исследования производственных травм. Основные причины несчастных случаев на производстве.

Тема 9. Организация документооборота по охране труда

Основные типы документов по охране труда. Номенклатура дел по охране труда. Документация по охране труда на рабочих местах. Отчетность по охране труда. Формы отчетных документов по охране труда. Порядок и сроки хранения документов различного типа.

Тема 10. Оценка соответствия организации работ по охране труда государственным нормативным требованиям охраны труда

Назначение и методы оценки соответствия. Цели и задачи сертификации организации работ по охране труда. Основные положения проведения сертификации работ по охране труда.

Системы сертификации работ по охране труда в организациях. Органы по сертификации. Требования к испытательным лабораториям. Требования к органам по сертификации. Порядок подачи заявления на сертификацию и порядок ее прохождения.

Рабочая программа учебного предмета «Промышленная экология»

№ п/п	наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Основные понятия и принципы инженерной экологии	1,5	0,5	1	-
2.	Характеристика взаимосвязей в геотехнических системах	1,5	0,5	1	-
3.	Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды	1,5	0,5	1	-
4.	Оценка прямых и косвенных потерь окружающей среды.	1	0,5	0,5	-
5.	Экологический контроль и мониторинг природно-технических геосистем	1,5	0,5	1	-
6.	Экологическая экспертиза проектов	2	1	1	-
7.	Инженерно-экологические аспекты проектирования промышленного освоения территорий	1,5	0,5	1	-
8.	Экологическая паспортизация и сертификация.	2	1	1	-
9.	Экологическая безопасность геотехнических систем	1,5	1	0,5	-
	Консультация	1			
	Промежуточная аттестация (зачет)	1			
	ВСЕГО	16			

Тема 1. Основные понятия и принципы инженерной экологии

Предмет инженерной экологии. Место инженерной экологии в системе экологических наук. Интегральные геосистемы. Природно-технические геосистемы, их свойства. Факторы техногенного воздействия. Признаки и показатели антропогенного воздействия. Экологическое равновесие. Характеристики антропогенных изменений в районах промышленного освоения территорий. Экологические эквиваленты промышленного техногенеза. Экологически подобные природно-технические геосистемы. Экологические шкалы состояний природно-технических геосистем

Тема 2. Характеристика взаимосвязей в геотехнических системах

Техногенные загрязнения, их виды и источники. Характеристика основных загрязнителей. Деградиационные процессы в зонах промышленного воздействия на окружающую среду. Интегральные критерии состояния геосистем. Антропогенные процессы в геологической среде. Технофильность ландшафтов. Геодинамический потенциал ландшафта. Устойчивость геологической среды. Принципы охраны геологической среды. Критерии сохранения экологического равновесия в системе «человек – природа». Показатели экологической устойчивости природных ландшафтов. Надежность геосистем. Цепные антропогенные связи и процессы

Тема 3. Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды

Общая характеристика структуры промышленного техногенеза. Электроэнергетика. Черная металлургия. Цветная металлургия. Нефтедобывающая промышленность. Нефтеперерабатывающая промышленность. Химическая и

нефтехимическая промышленность. Угольная промышленность. Вооруженные Силы. Оборонная промышленность. Газовая промышленность. Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Микробиологическая промышленность. Промышленность строительных материалов. Машиностроение. Пищевая промышленность. Легкая промышленность. Транспорт. Сельское хозяйство

Тема 4. Оценка прямых и косвенных потерь окружающей среды

Экологическая идентификация. Критерии оптимальности контрольно-экологических программ. Оценка предельно допустимых техногенных воздействий на объекты природы. Показатели промышленного техногенеза. Информационно-диагностическое обеспечение промышленных геосистем.

Тема 5. Экологический контроль и мониторинг природно-технических геосистем

Контроль качества окружающей среды. Инженерно-методические вопросы нормирования экологического контроля. Точность и достоверность экологического контроля. Экометрия. Технические и технологические вопросы экологического контроля. Службы экологического контроля. Комплексный инженерно-экологический мониторинг. Технические средства получения и обработки информации, требования к ним. Информационные сети. Базы данных

Тема 6. Экологическая экспертиза проектов

Информационная база экологической экспертизы. Планирование и сроки работ по экологической экспертизе проектов. Материалы инженерно-геологических, ландшафтных и экологических изысканий. Проектная документация на возводимый объект. Технологическая документация на производство строительно-монтажных работ. Порядок проведения экологической экспертизы. Оформление результатов экологической экспертизы.

Тема 7. Инженерно-экологические аспекты проектирования промышленного освоения территорий

Характеристика строительного техногенеза. Экологически рациональное промышленное строительство. Принципы защиты природной среды при строительстве. Общие принципы природосберегающего проектирования. Критерии экологически чистых объектов и промышленных производств. Нормативные ограничения для проектируемых объектов. Нормы экологически безопасного промышленного освоения территорий. Оценка экологического баланса на промышленно освоенных территориях. Методы экологической защиты в промышленном производстве

Тема 8. Экологическая паспортизация и сертификация

Цели и задачи экологической паспортизации. Экологический паспорт. Порядок экологической паспортизации объектов. Экологическое лицензирование. Типовая процедура лицензирования. Субъекты и объекты экологического лицензирования. Экологическая сертификация, ее этапы.

Тема 9. Экологическая безопасность геотехнических систем

Меры экологического риска. Оценка риска. Формирование техногенно-антропогенных связей. Систематизация экологических потерь по объектам природы. Функциональное определение критериев экологической безопасности. Управление техногенным и экологическим рисками. Правовое регулирование экологической безопасности.

Рабочая программа учебного предмета «Производственная безопасность»

№ п/п	наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Безопасность производств и оборудования	4	0,5	3,5	-
2.	Безопасность эксплуатации подъемных сооружений	8	1	7	-
3.	Безопасность оборудования, работающего под избыточным давлением	8	1	7	-
4.	Безопасность оборудования, применяемого на химических и нефтехимических производствах	7	1	6	-
5.	Безопасность эксплуатации газового оборудования	4	0,5	3,5	-
6.	Обеспечение электробезопасности	4,5	1,5	3	-
7.	Обеспечение пожарной безопасности	4,5	1,5	3	-
	Консультация	1			
	Промежуточная аттестация (зачет)	1			
	ВСЕГО	42			

Тема 1. Безопасность производств и оборудования

Безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производств.

Безопасность производств при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий.

Безопасность эксплуатации зданий и сооружений. Содержание производственных и вспомогательных помещений.

Безопасность при эксплуатации производств: техническое обслуживание оборудования. Износ оборудования, его влияние на безопасность труда. Безопасная эксплуатация инструмента, приспособлений и инвентаря, транспортных средств, предохранительных и оградительных устройств. Требования к хранению и транспортированию исходных материалов, готовой продукции и отходов производства.

Опасные производственные объекты. Классификация промышленных объектов по степени опасности. Оценка опасности промышленного объекта. Декларация безопасности опасного промышленного объекта.

Разработка перечня работ с повышенной опасностью. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Проведение работ с повышенной опасностью.

Тема 2. Безопасность эксплуатации подъемных сооружений

Организация безопасного производства строительно-монтажных и погрузочно – разгрузочных работ и складирования грузов. Нормы переноски тяжести. Правила перемещения грузов. Требования к местам производства работ. Требования к работе конвейеров. Требования к работам с опасными грузами. Требования к таре. Требования к складированию материалов. Средства индивидуальной защиты работающих.

Тема 3. Безопасность оборудования, работающего под избыточным давлением

Требования к сосудам, работающим под избыточным давлением. Меры безопасности при эксплуатации котлов. Меры безопасности при эксплуатации баллонов. Требования безопасности к медицинским барокамерам, к водолазным барокамерам.

Требования безопасности к эксплуатации цистерн и бочек для перевозки сжиженных газов.

Тема 4. Безопасность оборудования, применяемого на химических и нефтехимических производствах

Требования к технологическим трубопроводам.

Безопасная эксплуатация компрессорных установок. Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов.

Тема 5. Безопасность эксплуатации газового оборудования

Требования безопасности при организации работ на объектах, использующих СУГ. Пуск и остановка технологического оборудования. Освидетельствование резервуаров.

Требования к газоопасным и огненным работам. Оформление наряда-допуска. Отнесение работ к газоопасным.

Тема 6. Обеспечение электробезопасности

Основные причины и виды электротравматизма.

Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговые ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока.

Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком.

Организация безопасной эксплуатации электроустановок.

Тема 7. Обеспечение пожарной безопасности

Условия возникновения пожара. Опасные факторы пожара и взрыва. Основные мероприятия пожарной профилактики и защиты. Обязанности и ответственность работников в области пожарной безопасности.

Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.

Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.

Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты.

Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре.

Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.

Рабочая программа учебного предмета «Экономика безопасности труда»

№ п/п	наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Экономическая заинтересованность предприятий и предпринимателей в создании безопасных технологий и средств производства	2	0,5	1,5	-
2.	Оценка экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций антропогенного характера	3	0,5	2,5	-
3.	Основы экономики природопользования, оценка экономического ущерба от загрязнения производственной среды	2	0,5	1,5	-
4.	Фонд охраны труда; затраты на охрану труда	3	1	2	-
5.	Защитные мероприятия по безопасности труда; затраты на мероприятия по профилактике и ликвидации чрезвычайных ситуаций	1,5	1	0,5	-
6.	Страхование ущерба от аварий, пожаров, ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде	2,5	1,	1,5	-
7.	Страхование работников от несчастных случаев на производстве	1	0,5	0,5	-
8.	Экономика предупреждения убытков на производственных предприятиях	1,5	0,5	1	-
9.	Взаимодействие страховой компании и производственного предприятия при реализации программы снижения внеплановых потерь	0,5			-
	Консультация	1	-	-	-
	ВСЕГО	18			

Тема 1. Экономическая заинтересованность предприятий и предпринимателей в создании безопасных технологий и средств производства

Экономическая заинтересованность предприятий и предпринимателей в создании безопасных технологий и средств производства. Экономические механизмы обеспечения промышленной безопасности, предусмотренные законодательными документами. Методика расчёта, оценка профессионального риска, привязка отчислений в фонд социального страхования к уровню профессионального риска.

Методика расчёта, оценка профессионального риска, привязка отчислений в фонд социального страхования к уровню профессионального риска.

Тема 2. Оценка экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций антропогенного характера

Модель расчета убытков предприятия, вызванных невыходами работников по болезни, травматизмом, текучестью кадров, выплатами при переходе работников на пенсию по инвалидности и т.д., а также стихийных бедствий чрезвычайных ситуаций антропогенного характера. Основные составляющие ущерба. Прямой и косвенный ущерб. Повышенные тарифные ставки, сокращенный рабочий день, дополнительный отпуск, лечебно-профилактическое питание, льготное пенсионное обеспечение. (разбор конкретной ситуации)

Тема 3. Основы экономики природопользования, оценка экономического ущерба от загрязнения производственной среды

Автоматизированные системы контроля окружающей среды, система штрафов, экономика природопользования, защита окружающей среды. Корректировка размеров платежей природопользователей с учетом освоения ими средств на выполнение природоохранных мероприятий. Стимулирование обновления технопарка через формирование профессиональных амортизационных отчислений. Регулирование нормативов платы за загрязнение окружающей среды с учетом изменения уровня цен. Экологическое страхование. (разбор конкретной ситуации)

Определение платы за загрязнение окружающей среды.

Тема 4. Фонд охраны труда; затраты на охрану труда

Затраты в сфере охраны труда.

Затраты на мероприятия по охране труда в затратах на производство и реализацию продукции (товаров, услуг).

Финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Структура расходов на предупредительные меры.

Затраты на компенсацию за работу во вредных и опасных условиях труда. (разбор конкретной ситуации).

Определение затрат на мероприятия по охране труда.

Тема 5. Защитные мероприятия по безопасности труда; затраты на мероприятия по профилактике и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Номенклатурные мероприятия по улучшению условий и охране труда. Механизм реализации инвестиционных проектов, направленных на снижение рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Оценка результативности и эффективности мероприятий по снижению рисков и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Оценка эффективности мероприятий снижению рисков чрезвычайных ситуаций.

Тема 6. Страхование ущерба от аварий, пожаров, ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде

Понятие страхового фонда. Экономическая природа страхования. Функции страхования. Страхование и вопросы промышленной безопасности. Обязательное и добровольное страхование. Особенности противопожарного страхования. Страхование ответственности. Экологическое страхование.

Страховые тарифы и методы расчета страховых премий.

Тема 7. Страхование работников от несчастных случаев на производстве

Роль страхования в охране труда. Обязательное социальное страхование от профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве. Классификация профессиональных рисков. Возмещение вреда, социальные гарантии по страховому

случаю. Методы оценки рисков. Критерии наступления страховых случаев. Структура затрат на обеспечение по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Тема 8. Экономика предупреждения убытков на производственных предприятиях

Рост производительности труда; годовая экономия от сокращения потерь, связанных с неблагоприятными условиями труда. Расчет экономической эффективности как способ нахождения эффективного варианта мероприятий по улучшению условий труда и обоснования решения о реализации выбранного варианта. Срок окупаемости инвестиций по совершенствованию условий и охраны труда.

Тема 9. Взаимодействие страховой компании и производственного предприятия при реализации программы снижения внеплановых потерь

Экономическая категория страхования защиты общественного производства. Основы страховых тарифов и перестрахование.

Рабочая программа учебного предмета «Защита в чрезвычайных ситуациях»

№ п/п	наименование тем	всего часов	лекцион. занятия	самост. занятия	практич. занятия
1.	Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	2,5	1	1,5	-
2.	Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика	2	1	1	-
3.	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах	3	0,5	2,5	-
4.	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах	2	0,5	1,5	-
5.	Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	2,5	1	1,5	-
6.	Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий	2	1	1	-
	Консультация	1	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет)	1			
	ВСЕГО	16			

Тема 1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Роль, место и задачи “Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий” (МЧС) в современных условиях. Основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию системы гражданской обороны (ГО), предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Общая организация МЧС РФ. Организационная структура гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) на объектах экономики (ОЭ).

Тема 2. Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика

Классификация ЧС по ГОСТу и по Постановлению правительства РФ. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и их общая характеристика. Чрезвычайные ситуации военного времени, их характеристика. Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).

Тема 3. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах

Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС). Способы хранения АХОВ. Развитие аварий на ХОО и их последствия при различных способах хранения. Зоны химического заражения. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО. Химический контроль заражения. Приборы химического контроля.

Оценка прогнозируемой химической обстановки при чрезвычайной ситуации на химически опасных объектах.

Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии и разрушении ХОО. Основные понятия и определения. Порядок нанесения зон заражения на топографические карты и схемы.

Тема 4. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах

Аварии на радиационно опасных объектах (РОО). Зоны радиоактивного заражения при авариях на РОО и при ядерных взрывах. Воздействие радиоактивного заражения на персонал объектов экономики и населения. Допустимые дозы облучения и степени лучевой болезни. Способы защиты персонала ОЭ и населения в условиях радиоактивного заражения. Приборы дозиметрического и радиационного контроля.

Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на РОО.

Понятие о радиационной обстановке, методах ее выявления и оценки. Сущность оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки местности. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе на РОО.

Тема 5. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС. Средства коллективной защиты. Укрытие населения в защитных сооружениях. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и их использование. Эвакуация населения, рабочих и служащих. Эвакуационные органы ЭО, их структура и задачи.

Тема 6. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий

Аварийно-спасательные работы (АСР), назначение и их объем. Основы управления при проведении работ по ликвидации последствий ЧС. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

АСР при ликвидации последствий аварий (А), катастроф (К), стихийных бедствий (СБ) и ЧС военного времени. Меры безопасности при ведении работ. Технические средства, применяемые при ликвидации последствий ЧС.

Оценочные материалы

Промежуточная аттестация

Перечень вопросов для промежуточной аттестации № 1

1. Физические аспекты процессов горения.
2. Химические аспекты процессов горения.
3. Гомо- и гетерогенное горение. Горючее вещество и горючая смесь. Условия возникновения горения.
4. Классификация горючих техногенных веществ и особенности их горения: стадии процесса горения. Процессы, протекающие при горении веществ в различном агрегатном состоянии.
5. Механизмы распространения пламени.
6. Виды (классификация) горючих смесей. Скорость распространения пламени.
7. Горючесть веществ. Уравнения горения и состав продуктов сгорания. Характер свечения пламени. Полное и неполное сгорание. Влияние продуктов сгорания на процесс горения.
8. Состав горючих смесей (индивидуальные и сложные вещества). Способы задания состава горючих смесей.
9. Термодинамика процессов горения.
10. Температура пожара и температура горения, способы их определения.
11. Расчет адиабатической температуры горения.
12. Соотношения воздуха и продуктов сгорания при горении индивидуальных и сложных веществ в различном агрегатном состоянии.
13. Виды пламени. Фронт пламени, его структура и перемещение.
14. Инициация процесса горения. Влияние различных факторов на возникновение горения.
15. Тепловое самовоспламенение. Возгорание.
16. Температура самовоспламенения и факторы, на нее влияющие.
17. Температура самонагрева и способы ее определения. Факторы, влияющие на температуру самонагрева. Переход самонагрева в горение.
18. Тепловое самовозгорание различных органических и неорганических веществ.
19. Микробиологическое самовозгорание.
20. Теории горения газо-и паровоздушных смесей. Пожаро-и взрывоопасность смесей.
21. Определение температуры и давления при взрыве газо-и паровоздушных смесей.
22. Определение избыточного давления взрыва для различных веществ.
23. Влияние различных факторов на концентрационные пределы воспламенения (температура, давления, примеси, турбулентность, источник зажигания, агрегатное состояние горючего вещества).
24. Особенности горения твердых веществ. Стадии горения и процессы, протекающие при горении твердых веществ (горение металлов и древесины, пиролиз полимеров).
25. Пожарная опасность горючих веществ. Категории помещений по пожарной опасности.
26. Цепные реакции и их виды. Механизм цепной реакции.
27. Стадии цепной реакции. Цепные реакции в техносфере.
28. Основные типы взрывчатых веществ (ВВ), способы их классификации.
29. Удельная энергия взрывчатых веществ, ее определение и влияние на поведение взрывчатых веществ.
30. Инициация взрыва. Чувствительность ВВ к детонации. Критический диаметр детонации. Кислородный баланс ВВ.
31. Превращение при различных воздействиях. Физические и химические взрывы.
32. Гидродинамическая теория детонации.
33. Типы взрывов. Взрыв в воздухе.

34. Импульс взрыва.
35. Распределение энергии при взрыве. Энергия ударной волны.
36. Распространение взрыва.
37. Взрывы в различных средах.
38. Время действия и импульс ударной волны.
39. Давление на фронте ударной волны.
40. Скорость ударной волны.
41. Кумулятивный эффект.
42. Фугасное действие взрыва. Вторичные явления при взрыве.
43. Экспертные оценки фугасного поражения. Обеспечение безопасности при взрывных работах.
44. Физические взрывы. Электрическая искра. Кавитация.
45. Перечислить модели распределения.
46. Перечислить основные показатели надёжности.
47. Дать определение вероятности безотказной работы.
48. Перечислить показатели безотказности.
49. Перечислить показатели долговечности.
50. Дать определение неремонтируемого изделия.
51. Дать определение ремонтируемого изделия.
52. Дать определение интенсивности отказов.
53. Дать понятие резервированию элементов системы.
54. Что такое холодное резервирование?
55. Что такое горячее резервирование?
56. Охарактеризовать величину – надёжность деятельности оператора.
57. Дать определение показателю надёжности.
58. Указать основной показатель своевременности.
59. Какие существуют методы для повышения надёжности?
60. Дать понятие научным методам эксплуатации.
61. Дать определение риска.
62. Дать определение коллективному риску.
63. Дать определение территориальному риску.
64. Дать определение индивидуальному риску.
65. Какие данные могут быть использованы для анализа риска?
66. Что такое идентификация опасностей?
67. Что включает в себя оценка риска?
68. Что такое анализ риска?
69. В чём заключается предварительный анализ опасностей?
70. Дать определение катастрофическому отказу.
71. Дать определение критическому (некритическому) отказу.
72. Что такое анализ последствий отказов (АПО)?
73. Перечислите критерии отказов по тяжести последствий.
74. В чём заключается предварительный анализ опасностей (ПАО)?
75. Что позволяет оценить количественный анализ риска?
76. Чем характеризуются методы количественного анализа риска?
77. Какие возможности предоставляет количественный анализ опасностей?
78. Взаимосвязь человека со средой обитания.
79. Характеристика нервной системы. Анализаторы.
80. Классификация форм труда в зависимости от физиологических требований.
81. Классификация условий труда.
82. Виды профессиональных вредностей на производстве.
83. Физиологические изменения в организме при трудовой деятельности.
84. Понятие о вредном веществе. Объекты воздействия токсикантов.

85. Гомеостатическое состояние организма.
86. Основные типы классификаций вредных веществ.
87. Основные типы классификаций отравлений.
88. Токсичность. Классификация веществ по их токсичности.
89. Понятие рецептора в физиологии и токсикологии.
90. Основные стадии взаимодействия вредного вещества с биологическим объектом.
91. Основные параметры токсикометрии.
92. Опасность. Классификация веществ по их опасности.
93. Кривая «доза-эффект». Среднесмертельная доза. Методы Беренса и Кербера.
94. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
95. Кумулятивное действие веществ.
96. Комбинированное, комплексное и сочетанное действие факторов одной и различной природы.
97. Методы защиты при работе с токсическими веществами.
98. Общие принципы гигиенического нормирования вредных веществ. Принцип пороговости.
99. Регламентирование токсикантов в воздухе рабочей зоны.
100. Установление ПДК в воде.
101. Регламентирование вредных веществ в атмосферном воздухе.
102. Установление ПДК ксенобиотиков в пищевом рационе.
103. Обоснование ПДК ксенобиотиков в почве.
104. Воздействие на организм человека виброакустических факторов.
105. Реакции организма человека на воздействие промышленного ультразвука.
106. Профессиональные заболевания – вибрационная болезнь, тугоухость и др.
107. Действие на организм человека электрических и магнитных полей.
108. Методы исследования изменений в организме человека при действии
109. электромагнитных, магнитных и электрических полей.
110. Воздействие электрического тока и статического электричества на организм человека.
111. Реакции организма человека на неионизирующие излучения оптического диапазона.
112. Реакции организма человека на воздействие УФ-излучения.
113. Реакции организма человека на воздействие излучения видимого диапазона.
114. Воздействие ИК-излучения на организм человека.
115. Реакции организма человека на ионизирующее излучение.
116. Клинические формы острой лучевой болезни. Диагностика степени тяжести лучевой болезни.
117. Профессиональные заболевания, связанные с физическими перегрузками.
118. Температурные опасные и вредные производственные факторы. Холодовая и тепловая болезнь.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации № 2

1. По каким признакам классифицируются вредные вещества?
2. Какие заболевания возникают от воздействия вредных веществ на организм человека?
3. С помощью каких мероприятий обеспечивается безопасность труда при работе с вредными веществами?
4. Какие приборы и методы контроля используются для определения содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
5. Что относится к средствам индивидуальной и коллективной защиты от вредных веществ?

6. Назовите параметры микроклимата.
7. Какое влияние оказывает охлаждение и перегрев на самочувствие и работоспособность человека?
8. Какое воздействие оказывает влажность и подвижность воздуха на организм человека?
9. Назовите источники теплового излучения, расскажите о его влиянии на здоровье человека
10. По каким принципам нормируется микроклимат?
11. По каким признакам осуществляется классификация пыли?
12. Какое гигиеническое значение имеет растворимость пыли?
13. Назовите физико-химические свойства пыли.
14. Что лежит в основе защиты временем от воздействия пыли на производстве?
15. К каким заболеваниям приводит воздействие пыли на организм человека?
16. Назовите приборы и методы, с помощью которых определяется запыленность воздуха на предприятии?
17. Какие основные мероприятия проводятся на предприятиях по борьбе с пылью?
18. В чем заключается назначение вентиляции?
19. Какие виды вентиляционных систем существуют?
20. Назовите отличительные признаки естественной и механической вентиляций.
21. Какими способами проводится расчет необходимого воздухообмена производственных помещений?
22. Назовите виды местной вентиляции. В каких случаях она применяется?
23. Что называется кондиционированием?
24. На какие виды подразделяется освещение?
25. Назовите показатели, по которым нормируется искусственное освещение?
26. Каким параметром нормируется естественное и совмещенное освещение?
27. Что называется светильником? Для чего применяются светильники?
28. Как параметры искусственного освещения влияют на трудовой процесс?
29. Что определяет коэффициент пульсации? Как он влияет на трудовой процесс?
30. Назовите методы, которые используются при расчете искусственного освещения?
31. Что является источником возникновения шума?
32. По каким признакам классифицируется шум?
33. Назовите параметры гигиенического нормирования шум
34. Как влияет уровень звукового давления на отклонения, возникающие в организме человека?
35. Что такое шумовая болезнь?
36. Что называется предельно допустимым уровнем шума?
37. Какие условия следует учитывать при выборе мероприятий по ограничению неблагоприятного воздействия шума на организм человека?
38. Назовите средства коллективной и индивидуальной защиты.
39. Что является источником возникновения ультразвука? Назовите характеристики ультразвука.
40. Расскажите о негативном воздействии ультразвука на организм человека.
41. Какие методы и приборы контроля ультразвука существуют?
42. Назовите принципы гигиенического нормирования ультразвука.
43. Как организуется защита от воздействия ультразвука на производстве?
44. Что является источником инфразвука?
45. По каким признакам классифицируется инфразвук?
46. Какие методы и средства защиты от инфразвука применяются на производстве?
47. На основании каких документов осуществляется нормирование инфразвука?
48. Что такое вибрация? Назовите виды вибрации.

49. Какое действие на организм человека оказывает вибрация? В чем состоит суть методов нормирования вибрации?
50. Какие методы и приборы контроля вибрации применяются на производстве?
51. Какие методы защиты от вибрации применяются на производстве?
52. В чем заключается сущность явления электромагнитного поля?
53. Какие существуют источники ЭМП? Какое воздействие на организм человека оказывают источники ЭМП?
54. Назовите методы и средства контроля ЭМП?
55. Назовите принципы нормирования ЭМП.
56. Какие системы защиты от ЭМП применяются на современном производстве?
57. На какие виды подразделяется ионизирующее излучение?
58. Какое биологическое воздействие на человека и окружающую среду оказывает ионизирующее излучение?
59. Что такое доза облучения? Какие пределы облучения существуют?
60. Как осуществляется работа с радиоактивными веществами и источниками?
61. По каким параметрам нормируется ионизирующее излучение?
62. Что является источником лазерного излучения? Какое воздействие на организм человека оказывает лазерное излучение?
63. Какие методы и средства защиты от воздействия лазерного излучения применяются на производстве?
64. Назовите параметры, на основе которых осуществляется гигиеническое нормирование лазерного излучения?
65. На какие классы подразделяются СИЗы? Какими характеристиками должны обладать СИЗ?
66. Назовите нормативные документы, в соответствии с которыми проводится обеспечение работников СИЗ?
67. По каким показателям оценивается тяжесть трудового процесса?
68. Какими показателями характеризуется напряженность трудового процесса?
69. Что является целью гигиенической оценки условий труда?
70. Назовите принципы трудового права.
71. В чем заключаются особенности системы источников трудового права?
72. Охарактеризуйте ТК РФ как центральный источник трудового права.
73. Определите место и роль коллективных договоров и соглашений в системе источников трудового права.
74. Раскройте понятие «субъект трудового права».
75. Назовите основные субъекты трудового права.
76. Опишите структуру трудовой правосубъектности.
77. Охарактеризуйте правовой статус работника.
78. Охарактеризуйте работодателя как субъекта трудового права
79. Перечислите основания возникновения трудовых правоотношений.
80. Перечислите формы социального партнерства.
81. В чем заключается значение коллективных договоров и соглашений?
82. Чем отличаются коллективные договоры и соглашения?
83. В чем отличие трудового договора от гражданско-правовых договоров, опосредующих трудовую деятельность?
84. Какова процедура заключения трудового договора и оформления приема на работу?
85. В каких случаях можно заключить срочный трудовой договор?
86. Каков порядок изменения определенных сторонами условий трудового договора?
87. В чем сходство и отличия расторжения договора по инициативе работника и по соглашению сторон?

88. Какие установлены виды рабочего времени?
89. Что представляет собой режим рабочего времени?
90. Какие виды учета рабочего времени вам известны?
91. Что следует понимать под временем отдыха?
92. Какие виды времени отдыха вы знаете?
93. Назовите правила привлечения работников к работе в выходные и праздничные дни.
94. Какие существуют методы правового регулирования оплаты труда.
95. Назовите минимальный размер оплаты труда на сегодняшний день.
96. Какие системы оплаты труда вы знаете? Какими нормативными актами устанавливаются системы оплаты труда?
97. В чем отличия гарантий от компенсаций? В каких случаях работникам предоставляются гарантии, а в каких – компенсации?
98. Какие гарантии и компенсации и на каких условиях предоставляются работникам, совмещающим работу с обучением?
99. Какие гарантии и компенсации предоставляются работникам, совмещающим работу с обучением?
100. Дайте определение понятия дисциплинарного проступка и его правовую характеристику.
101. Назовите виды дисциплинарных взысканий.
102. Какие меры поощрения вы знаете? Приведите примеры мер поощрения, устанавливаемых работодателем.
103. Что такое материальная ответственность по трудовому договору?
104. Охарактеризуйте условия наступления материальной ответственности.
105. Дайте определение индивидуального трудового спора и назовите его признаки.
106. Какие признаки характерны для индивидуального трудового спора?
107. Какие индивидуальные трудовые споры могут быть рассмотрены исключительно в суде?
108. Назовите отличия коллективных трудовых споров от индивидуальных трудовых споров.
109. Какие примирительные процедуры используются для разрешения коллективных трудовых споров?
110. Назовите виды контроля и надзора за соблюдением трудового законодательства.
111. Каковы полномочия федеральной инспекции труда?
112. Каков порядок проведения проверок соблюдения трудового законодательства?
113. Какой орган исполнительной власти принимает решение о прекращении действия декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда?
114. 2. Какой вид инструктажа по охране труда проводится с работником перед выполнением работ, не связанных с его функциональными обязанностями?
115. 3. С какой периодичностью руководители и специалисты организаций проходят обучение требованиям охраны труда?
116. 4. На какой срок может быть разработана временная инструкция по охране труда для вводимых в действие новых и реконструированных производств?
117. 5. Кто утверждает перечень рабочих мест, на которых будет проводиться спец. оценка условий труда?
118. 6. Кем должны быть утверждены инструкции по охране труда?

119. 7. С какой периодичностью должны пересматриваться инструкции по охране труда?
120. 8. Где должны храниться действующие инструкции по охране труда для работников структурного подразделения?
121. 9. Кем утверждаются результаты идентификации потенциально вредных и/или опасных производственных факторов на рабочих местах?
122. 10. В какой срок проводится внеплановая специальная оценка условий труда?
123. 11. В каком из перечисленных случаев должны досрочно пересматриваться инструкции по охране труда?
124. 12. Что не является основанием для проведения внеплановой проверки специальной оценки условий труда?
125. 13. При какой продолжительности перерыва в работе с работником должен быть проведен внеплановый инструктаж?
126. 14. В какой срок после приема на работу работодатель обязан организовать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу?

Перечень вопросов для промежуточной аттестации № 3

1. Предмет промышленной экологии. Место промышленной экологии в системе экологических наук.
2. Интегральные геосистемы. Природно-технические геосистемы, их свойства.
3. Факторы техногенного воздействия. Признаки и показатели антропогенного воздействия.
4. Экологические шкалы состояний природно-технических геосистем.
5. Техногенные загрязнения, их виды и источники. Характеристика основных поллютантов.
6. Деградационные процессы в зонах промышленного воздействия на окружающую среду.
7. Интегральные критерии состояния геосистем.
8. Антропогенные процессы в геологической среде.
9. Принципы охраны геологической среды.
10. Показатели экологической устойчивости природных ландшафтов.
11. Общая характеристика структуры промышленного техногенеза.
12. Оценка предельно допустимых техногенных воздействий на объекты природы.
13. Показатели промышленного техногенеза.
14. Информационно-диагностическое обеспечение промышленных геосистем.
15. Контроль качества окружающей среды.
16. Инженерно-методические вопросы нормирования экологического контроля.
17. Комплексный инженерно-экологический мониторинг.
18. Экологическая экспертиза проектов.
19. Общие принципы природосберегающего проектирования.
20. Критерии экологически чистых объектов и промышленных производств.
21. Нормативные ограничения для проектируемых объектов.
22. Нормы экологически безопасного промышленного освоения территорий.
23. Технологии защиты атмосферного воздуха.
24. Переработка твердых бытовых отходов.
25. Переработка промышленных отходов.
26. Утилизация отходов горнодобывающих производств.
27. Очистка сточных вод.

28. Очистка почв, грунтов, донных и иловых осадков.
29. Технологии переработки и захоронения радиоактивных отходов.
30. Экологическая безопасность источников излучений.
31. Нормативные ограничения для проектируемых объектов.
32. Нормы экологически безопасного промышленного освоения территорий.
33. Цели и задачи экологической паспортизации.
34. Экологический паспорт. Порядок экологической паспортизации объектов.
35. Экологическое лицензирование.
36. Типовая процедура лицензирования.
37. Субъекты и объекты экологического лицензирования.
38. Экологическая сертификация, ее этапы.
39. Меры экологического риска. Оценка риска.
40. Функциональное определение критериев экологической безопасности.
41. Управление техногенным и экологическим рисками.
42. Правовое регулирование экологической безопасности

Перечень вопросов для промежуточной аттестации № 4

1. В какие сроки должна проводиться периодическая аттестация руководителей и специалистов в области промышленной безопасности?
2. Технологический регламент. Состав регламента. Обязательность соблюдения требований технологического регламента.
3. Технологическое оборудование. Требования обеспечения безопасности оборудования на производствах нефтехимической промышленности.
4. План локализации аварий (ПЛА). Проверка знания ПЛА при допуске рабочих и инженерно-технических работников к самостоятельной работе и при периодической проверке знаний.
5. Требования к обеспечению пожарной безопасности, системы противопожарной защиты. Взрывопожарная защита оборудования.
6. В соответствие с чем выбирается уровень взрывозащиты электрооборудования?
7. Каков количественный состав бригады работников, выполняющих газоопасные работы в колодцах, туннелях и коллекторах?
8. Какие газоопасные работы допускается проводить бригадой, состоящей из двух рабочих, без руководства со стороны специалиста (руководство поручается наиболее квалифицированному рабочему)?
9. Какие периодически повторяющиеся газоопасные работы, выполняемые, как правило, постоянным составом работающих, могут производиться без оформления наряда-допуска?
10. Кем должны выдаваться распоряжения при проведении газоопасной работы?
11. Какова продолжительность работы в кислородно-изолирующем противогазе без перерыва?
12. Кто имеет право на выполнение сварочных работ на объектах СУГ?
13. Каков численный состав бригады, выполняющей газоопасные работы в колодцах и котлованах?
14. Сколько времени человек может находиться в резервуаре при проведении работ по его освидетельствованию?
15. Кто имеет право на выполнение сварочных работ на объектах СУГ?
16. Кто в организации должен отвечать за безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов СУГ?

17. Какие инструкции не разрабатываются в организации, эксплуатирующей сосуды?

18. Что входит в должностные обязанности специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией сосудов?

Перечень вопросов для промежуточной аттестации № 5

1. Оценка экономического ущерба от производственного травматизма.
2. Оценка экономического ущерба от профессиональных заболеваний.
3. Оценка экономического ущерба от аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций.
4. Источники финансирования природоохранных мероприятий.
5. Фонды охраны труда.
6. Затраты на мероприятия по охране труда в затратах на производство и реализацию продукции (товаров, услуг)
7. Финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
8. Структура расходов на предупредительные меры.
9. Затраты на компенсацию за работу во вредных и опасных условиях труда.
10. Защитные мероприятия по безопасности труда.
11. Механизм реализации инвестиционных проектов, направленных на снижение рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
12. Функции страхования.
13. Виды социального страхования.
14. Страхование ответственности.
15. Возмещение вреда, социальные гарантии по страховому случаю.
16. Прямой и косвенный ущерб предприятий при несчастных случаях.
17. Методы расчета эффективности от проведения защитных мероприятий.
18. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов.
19. Дифференцирование ставки платы за загрязнение окружающей природной среды.
20. Понижение размеров платы за загрязнение окружающей природной среды и освобождение от нее природопользователей.
21. Экологическое страхование.
22. Какие основные федеральные законы обеспечивают нормативно-правовую базу МЧС РФ?
23. Какие структуры входят в состав МЧС РФ?
24. Какие структурные подразделения входят в состав ГО?
25. Каковы основные задачи МЧС РФ?
26. Что входит в состав РСЧС?
27. Из каких АСФ и аварийно-спасательных служб (АСС) состоят формирования ОЭ?
28. Как формируются и из кого состоят объектовые АСФ и АСС?
29. Составные структуры организации ГОЧС ОЭ?
30. Силы ГОЧС на ОЭ?
31. Силы МЧС РФ?
32. Состав СвК промышленного ОЭ?
33. Что такое чрезвычайная ситуация?
34. На какие группы делятся чрезвычайные ситуации?
35. Какие ЧС относятся к ЧС техногенного характера?

36. Какие классификации ЧС приняты для практических целей?
37. Какие виды ЧС относятся к техногенным?
38. Какие основные ЧС техногенного характера Вы знаете?
39. Какие причины аварий и катастроф Вы знаете?
40. Какие предприятия являются потенциально опасными и пожаро-, взрывоопасными?
41. Что такое авария?
42. Что такое катастрофа?
43. В чём заключается опасность радиационных и химических предприятий?
44. Определение понятий ОХВ и АХОВ?
45. Определение понятий при действии АХОВ путём ингаляции: средняя пороговая токсодоза, средняя смертельная токсодоза, средняя выводящая из строя (поражающая) токсодоза?
46. Классификация АХОВ по преимущественному воздействию на человека (или в зависимости от поражающего действия АХОВ на человека)?
47. Определение понятия ХОО?
48. Классификация ХОО по масштабам возможных последствий химической аварии?
49. На сколько степеней химической опасности делят ХОО?
50. Способы хранения АХОВ на ОЭ?
51. В зависимости от какого фактора выбирается способ хранения АХОВ?
52. Какой основной параметр определяет способ хранения АХОВ?
53. От чего зависит характер развития и масштаб последствий ЧС на ХОО?
54. Правила поведения людей при аварии на ХОО?
55. Действие персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО?
56. Мероприятия по защите персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО?
57. Развитие аварии на ХОО при различных способах хранения АХОВ?
58. Что используют из технических средств для проведения контроля химического заражения?
59. Назначение войскового прибора химической разведки (ВПХР)?
60. Назначение прибора УГ-2?
61. Пути поражения организма человека АХОВ и ОВ?
62. На сколько степеней химической опасности делятся ХОО по возможному масштабу последствий?
63. Определения понятий: химическая обстановка и оценка химической обстановки?
64. Что является целью оценки химической обстановки?
65. Что определяют при оценке химической обстановки?
66. Основные исходные данные при прогнозировании масштабов загрязнения АХОВ?
67. Чем определяется внешняя граница зоны химического заражения?
68. Какие метеоусловия в наибольшей степени благоприятствуют распространению воздуха заражённого АХОВ?
69. Понятие эквивалентного количества вещества?
70. Определение понятия радиационно опасный объект (РОО)?
71. Последствия и поражающие факторы радиационной аварии?
72. Определение понятия коэффициент ослабления?
73. Назвать дозиметрические параметры, определяющие меру опасности ионизирующих излучений для человека
74. Опасность от облучения человека α - и β - частицами?
75. Опасность от облучения человека γ -, n- излучением?
76. Что характеризует экспозиционная и поглощенная дозы излучения?

77. Что характеризует эквивалентная и эффективная дозы излучений?
78. Назвать основной параметр, характеризующий воздействие γ - излучения и смешанного γ -, n- излучения на людей?
79. Назвать параметр, характеризующий степень радиоактивного заражения местности?
80. Что называют уровнем радиации? Единицы измерения?
81. Единицы измерения экспозиционной дозы излучения?
82. Действие населения и персонала при радиационной аварии.
83. Как организуется и осуществляется оповещение населения, рабочих и служащих в ЧС?
84. Назовите основные принципы и способы защиты населения.
85. Какие защитные сооружения относятся к средствам коллективной защиты? Какие требования предъявляются к убежищам и ПРУ? Какими защитными свойствами обладают простейшие укрытия?
86. Перечислите основные средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).
87. Какова общая организация эвакуации населения, рабочих и служащих ОЭ? Способы эвакуации.
88. Кто отвечает за организацию и проведение АСР?
89. Какова цель и объем спасательных работ?
90. Какова цель и объем других неотложных работ?
91. Каков порядок выдвигания группировки сил из загородной зоны в очаг поражения?
92. Назовите состав группировки сил?
93. Перечислите группы технических средств, применяемых при ведении АС и ДНР?

Итоговая аттестация

После обучения в объеме программы проводится итоговая аттестация в форме тестирования в обучающей контролирующей системе и защита реферата по темам согласно перечню.

Перечень тем рефератов для итоговой аттестации

1. Несчастные случаи на производстве. Порядок их расследования и учета.
2. Учет и расследование профессиональных заболеваний.
3. Медицинские осмотры работников.
4. Обучение и проведение инструктажа работникам.
5. Опасные и вредные производственные факторы, и средства защиты, работающих от них.
6. Государственный и общественный контроль за соблюдением требований охраны труда.
7. Организация охраны труда в организации.
8. Система органов надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и законодательства об охране труда.
9. Трудовые споры: понятие, виды.
10. Организация документооборота по охране труда.
11. Современные системы управления охраной труда.

Реферат предоставляется на рецензию в УЦ. Рекомендованный к защите реферат оценивается аттестационной комиссией по двухбалльной системе «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Требования к содержанию и оформлению реферата см. Памятка к выполнению реферата (Приложение № 17 на диске)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Приложение №1

Методическое пособие «Медико-биологические основы жизнедеятельности» (см. данное пособие на диске)

Приложение №2

Методическое пособие «Оказание первой помощи при несчастных случаях» (см. данное пособие на диске)

Приложение №3

Методическое пособие «Трудовое право» (см. данное пособие на диске)

Приложение №4

Методическое пособие «Экономика безопасности труда» (см. данное пособие на диске)

Приложение №5

Методическое пособие «Производственная санитария и гигиена труда» (см. данное пособие на диске)

Приложение №6

Методическое пособие «Защита в чрезвычайных ситуациях» (см. данное пособие на диске)

Приложение №7

Методическое пособие «Надежность технических систем» (см. данное пособие на диске)

Приложение №8

Методическое пособие «Теория горения и взрыва» (см. данное пособие на диске)

Методические разработки

Приложение №9

Наглядный материал «Инструкции и инструктажи» (см. слайды на диске)

Приложение №10

Наглядный материал «Учет и расследование несчастных случаев на производстве» (см. слайды на диске)

Приложение №11

Наглядный материал «Пожарная безопасность» (см. слайды на диске)

Приложение №12

Наглядный материал «Обязанности работодателя и работника. Социальное партнерство» (см. слайды на диске)

Приложение №13

Наглядный материал «Обеспечение работников СИЗ» (см. слайды на диске)

Приложение №14

Наглядный материал «Организация безопасного производства работ» (см. слайды на диске)

Приложение №15

Наглядный материал «Управление охраной труда в организации» (см. слайды на диске)

Приложение №16

Наглядный материал «Электробезопасность» (см. слайды на диске)

Приложение №17

Памятка к выполнению реферата
(см. на диске)

Приложение №18

Памятка к выполнению практических работ «Специалист в области охраны труда»
(см. на диске)

ПЕРЕЧЕНЬ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

1. Плакаты «Оказание первой помощи»
2. Учебный фильм «Средства СИЗ»
3. Учебный фильм «Оказание первой помощи»
4. Аптечка по оказанию первой помощи работникам
5. Учебный фильм «Инструктаж по электробезопасности»
6. Типовые инструкции по охране труда
7. Типовой трудовой договор

Список рекомендуемой литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ. Раздел X. Охрана труда.
6. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
7. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. Федеральный закон от 28.12.13 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
9. Федеральный закон от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
10. Федеральный закон 19.05.1995 №82-ФЗ «Об общественных объединениях».
11. Федеральный закон от 01.05.1999 №92-ФЗ «О Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально - трудовых отношений».
12. Федеральный закон от 26.12.2008 №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
13. Федеральный закон от 09.01.96 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
14. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
15. Федеральный закон от 29.12.2006 №255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».
16. Федеральный закон от 17.12.2001 №173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации».
17. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».
18. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
19. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
20. Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
21. Федеральный закон от 21.02.1998 №28-ФЗ «О Гражданской обороне».
22. Федеральный закон от 28.12.2013 №400-ФЗ «О страховых пенсиях».
23. Постановление Минтруда РФ и Минобразования от 13.01.2003 N1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций».
24. Постановление Минтруда РФ от 07.04.1999 №7 «Об утверждении Норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную».
25. Постановление Минтруда РФ от 22.01.2001 №10 «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях».
26. Постановление Минтруда РФ от 08.02.2000 №14 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы Службы охраны труда в организации».

27. Постановление Минтруда РФ от 12.05.2003 №28 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте».
28. Постановление Минтруда РФ от 08.04.1994 №30 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива».
29. Постановление Минтруда РФ от 06.05.2002 №33 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций».
30. Постановление Госстандарта РФ от 19.06.2000 №34 «Об утверждении и введении в действие Правил проведения сертификации средств индивидуальной защиты».
31. Постановление Минтруда РФ от 25.12.1997 №66 «Об утверждении Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты».
32. Постановление Минтруда РФ от 31.12.1997 №70 «Об утверждении Норм бесплатной выдачи работникам теплой специальной одежды и теплой специальной обуви по климатическим поясам, единым для всех отраслей экономики (кроме климатических районов, предусмотренных особо в Типовых отраслевых нормах бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам морского транспорта; работникам гражданской авиации; работникам, осуществляющим наблюдения и работы по гидрометеорологическому режиму окружающей среды; постоянному и переменному составу учебных и спортивных организаций Российской оборонной спортивно - технической организации (РОСТО)».
33. Постановление Минтруда РФ от 24.10.2002 №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».
34. Постановление Минтруда РФ от 17.12.2002 №80 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда».
35. Постановление ФСС РФ от 07.04.2008 №82 «Об утверждении Методических указаний о порядке назначения, проведения документальных выездных проверок страхователей по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и принятия мер по их результатам».
36. Постановление Правительства РФ от 14.02.2003 №101 «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности».
37. Постановление Правительства РФ от 06.02.1993 №105 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».
38. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 №168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов и осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов».
39. Постановление ФСС РФ от 15.10.2008 №209 «Об утверждении формы и порядка представления отчета по использованию сумм страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников».
40. Постановление Правительства РФ от 28.04.1993 №377 «О реализации Закона Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании» (вместе с «Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний для

осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источниками повышенной опасности»).

41. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».

42. Постановление Правительства РФ от 14.05.2015 №466 «О ежегодных основных удлиненных оплачиваемых отпусках».

43. Постановление Правительства РФ от 30.05.2012 №524 «Об утверждении Правил установления страхователям скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

44. Постановление Правительства РФ от 04.09.2003 №547 «О подготовке населения в области защиты от ЧС».

45. Постановление Правительства РФ от 22.07.2008 N554 «О минимальном размере повышения оплаты труда за работу в ночное время».

46. Постановление Правительства РФ от 19.06.2012г №610□ «Об утверждении Положения о Министерстве труда и социального защиты Российской Федерации».

47. Постановление Правительства РФ от 23.09.2002 №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».

48. Постановление Правительства РФ от 01.12.2005 №713 «Об утверждении Правил отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска».

49. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС».

50. Постановление Правительства РФ от 12.11.2002 №813 «О продолжительности работы по совместительству в организациях здравоохранения медицинских работников, проживающих и работающих в сельской местности и поселках городского типа».

51. Постановление Правительства РФ от 15.07.1999 №825 «Об утверждении перечня работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок».

52. Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 N878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».

53. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 №967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний».

54. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N33н «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».

55. Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 №37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (вместе с «Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», «Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»).

56. Приказ Минтруда России от 01.08.2012 №39н «Об утверждении Методики расчета скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

57. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 №45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым 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».

58. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 31.01.2006 №55 «Об утверждении Порядка подтверждения основного вида экономической деятельности страхователя по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - юридического лица, а также видов экономической деятельности подразделений страхователя, являющихся самостоятельными классификационными единицами».

59. Приказ Ростехнадзора от 11.03.2013 №96 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие Правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

60. Приказ Роспотребнадзора от 31.03.2008 №103 «Об утверждении инструкции по составлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания».

61. Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 №116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

62. Приказ Минтруда РФ от 28.03.2014 №155н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте».

63. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 №160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве».

64. Приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 №172 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры).

65. Приказ Минздрава РФ от 28.05.2001 №176 «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 РФ от 15.12.200 № 967»).

66. Приказ Минздрава РФ от 01.03.2012 №181н «Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков».

67. Приказ Ростехнадзора от 13.05.2015 №188 «Об утверждении руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах».

68. Приказ Ростехнадзора от 05.04.2007 №204 «Об утверждении формы Расчета платы за негативное воздействия на окружающую среду и Порядка заполнения и представления формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду».

69. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.04.2010 №205н «Об утверждении перечня услуг в области охраны труда, для оказания которых необходима аккредитация, и Правил аккредитации организаций, оказывающих услуги в области охраны труда».

70. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.04.2005 №275 «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».
71. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 №290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».
72. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 20.04.2006 №297 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи, сертифицированной специальной сигнальной одежды, повышенной видимости работникам всех отраслей экономики».
73. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 №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) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
74. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 №328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
75. Приказ Минтруда России от 01.06.2015 №336н «Об утверждении правил по охране труда в строительстве».
76. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.06.2009 №357н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
77. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.06.2014 №412н «Об утверждении типового положения о комитете (комиссии) по охране труда».
78. Приказ Минтруда России от 07.07.2015 №439н «Об утверждении правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве».
79. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
80. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
81. Приказ Минтруда России от 04.08.2014 №524н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда».
82. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 №533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения».
83. Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 N542 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей, газораспределения и газопотребления».
84. Приказ Минтруда России от 17.08.2015 №551н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок».
85. Приказ Минтруда России от 17.08.2015 №552н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
86. Приказ Минздрава СССР от 29.09.1989 №555 «О совершенствовании системы медицинских осмотров, трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств».
87. Приказ Минздравсоцразвития России от 17.05.2012 N559н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей специалистов, осуществляющих работы в области охраны труда».

88. Приказ Минтруда России от 25.12.2012 №625н «Об утверждении Классификации видов экономической деятельности по классам профессионального риска».

89. Приказ Минтруда России от 17.09.2014 №642н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

90. Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 №645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».

91. Приказ Минобрнауки России от 14.12.2009 №723 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 280700 Техносферная безопасность (квалификация (степень) «бакалавр»)».

92. Приказ Минздравсоцразвития России от 14.12.2006 №842 «Об утверждении разъяснения о порядке оплаты дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию застрахованных лиц, получивших повреждение здоровья вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

93. Приказ Минтруда России от 16.11.2015 N873н «Об утверждении правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов».

94. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.12.2009 №970н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

95. Приказ Минтруда России от 09.12.2014 N997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

96. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 30.12.2009 №1045н «Об утверждении статистического инструментария по учету пострадавшего от несчастного случая на производстве» (вместе с «Инструкцией по заполнению учетной формы № 59-НСП/у «Извещение о пострадавшем от несчастного случая на производстве, обратившемся или доставленном в медицинскую организацию»).

97. Приказ Минтруда России от 23.12.2014 №1101н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

98. Приказ Минтруда России от 23.12.2014 №1104н «Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации холодильных установок».

99. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010 №1122н «Об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами».

100. Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014 №1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

101. ПБ 03-581-03. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.

102. ПБ 03-582-03. Правила устройства и безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающих на взрывоопасных и вредных газах.

103. Письмо Минтруда РФ от 16.11.1994 №2207-КВ «О Примерном договоре на проведение работ по охране труда».
104. Письмо Минтруда РФ от 23.01.1996 №38-11 «Рекомендации по учету обязательств работодателя по условиям и охране труда в трудовом и коллективном договорах».
105. Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» (утв. Роспотребнадзором 29.07.2005).
106. Руководство Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки», утв. 24.06.2003 Главным государственным санитарным врачом РФ.
107. «Межотраслевые методические рекомендации «Определение нормативов времени на отдых и личные надобности» (утв. Госкомтрудом СССР).
108. «Методические рекомендации «Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности» (МР 2.2.9.2311-07)» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 18.12.2007).
109. «Перечень документов, которые должны быть в деле потерпевшего от трудового увечья в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием» (утв. Рострудинспекцией 26.06.1998 № 25/01-12-1716, ФСС РФ 30.06.1998 № 02-08/09-1279).
110. «Примерные учебные планы обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций, и Примерная программа обучения по охране труда работников организаций» утв. Минтруд России от 17.05.2004.
111. ГОСТ 12.0.004-90. «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».
112. ГОСТ 12.0.003-74*. «Система стандартов безопасности труда. Опасные вредные производственные факторы. Классификация».
113. ГОСТ 12.3.002-75*. «Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности».
114. ГОСТ 12.2.061-81. «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
115. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007. «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда».
116. ГОСТ Р 12.0.008-2009. «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организациях. Проверка (аудит)».
117. ГОСТ Р 12.0.009-2009. «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда на малых предприятиях. Требования и рекомендации по применению».
118. ГОСТ 12.2.136-98* «Система стандартов безопасности труда. Оборудование штангонасосное наземное. Требования безопасности».
119. ГОСТ 12.2.030-2000. «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные. Шумовые характеристики. Нормы. Методы испытаний».
120. ГОСТ Р 12.4.026-2001. «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».
121. ГОСТ 12.2.007.13-2000. «ССБТ. Лампы электрические. Требования безопасности».
122. ГОСТ 12.1.004-91. «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».
123. ГОСТ 12.1.018-93. «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования».

124. ГОСТ 12.1.003-2014. «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности».
125. ГОСТ 12.1.003-83. «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности».
126. ГОСТ 12.1.001-89. «Система стандартов безопасности труда. Ультразвук. Общие требования безопасности».
127. ГОСТ 12.1.005-88. «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
128. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.1.002-84. «Система стандартов безопасности труда. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах».
129. ГОСТ Р ИСО 9612-2013. «Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах».
130. ГОСТ 12.1.012-2004. «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования».
131. ГОСТ 12.1.007-76. «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
132. ГОСТ 12.4.264-2014. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты от ионизирующего излучения и радиоактивных веществ. Общие технические требования и методы испытаний».
133. ГОСТ 12.4.261.2-2014. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки камерные. Общие технические требования».
134. ГОСТ Р 12.4.188-2000. «Система стандартов безопасности труда. Очки защитные фильтрующие от воздействия парогазовой фазы токсичных веществ. Технические требования и методы испытаний».
135. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.034-2001 (ЕН 133-90) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка».
136. ГОСТ 12.4.041-2001 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования».
137. ГОСТ 12.4.217-2001 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Требования и методы испытаний».
138. ГОСТ Р ЕН 362-2008 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы. Общие технические требования. Методы испытаний».
139. ГОСТ Р ЕН 361-2008 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные привязи. Общие технические требования. Методы испытаний».
140. ГОСТ Р ЕН 358-2008. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи и стропы для удерживания и позиционирования. Общие технические требования. Методы испытаний».
141. ГОСТ 12.4.206-99. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Методы испытаний».
142. ГОСТ Р ЕН 354-2010. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Стropы. Общие технические требования. Методы испытаний».
143. ГОСТ Р ЕН 355-2008. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Амортизаторы. Общие технические требования. Методы испытаний».

144. ГОСТ Р ЕН 365-2010. «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке».
145. ГОСТ Р 51898-2002. «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты».
146. ГОСТ Р 51838-2012. «Безопасность машин. Электрооборудование производственных машин. Методы испытаний».
147. ГОСТ Р 51897-2011. «Менеджмент риска. Термины и определения».
148. ГОСТ Р 50948-2001. «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности».
149. ГОСТ Р 50949-2001. «Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценки эргономических параметров и параметров безопасности».
150. ГОСТ Р 54944-2012. «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности».
151. ГОСТ ЕН 1070-2003. «Безопасность оборудования. Термины и определения».
152. ГОСТ ИСО 14123-1-2000. «Безопасность оборудования. Снижение риска для здоровья от опасных веществ, выделяемых оборудованием». Часть 1. «Основные положения и технические требования».
153. ГОСТ ИЕС 61140-2012. «Защита от поражения электрическим током. Общие положения безопасности установок и оборудования».
154. ГОСТ 12.1.040-83. «Система стандартов безопасности труда. Лазерная безопасность. Общие положения».
155. ГОСТ Р 51724-2001. «Экранированные объекты, помещения, технические средства. Поле гипогеомагнитное. Методы измерений и оценки соответствия уровней полей техническим требованиям и гигиеническим нормативам».
156. ГОСТ 27.002–89. Надёжность в технике. Основные понятия, термины и определения.
157. ГОСТ 18322–78. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения.
158. СП 52.13330.2011. «Актуализированная редакция СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».
159. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
160. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01. «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».
161. СанПиН 2.2.4.1191-03. «Электромагнитные поля в производственных условиях».
162. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов.
163. СанПиН 5804-91. «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».
164. СанПиН 2.2.4.548-96. «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
165. СанПиН 2.2.4.1329-03. «Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей».
166. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».
167. СанПиН 2.2.2.540-96. «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ».

168. СанПиН 2.2.0.555-96. «Гигиенические требования к условиям труда женщин».
169. СанПиН 2.2.4./2.1.8.582-96. «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».
170. СанПиН 2.1.2.2645-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».
171. СанПиН 2.2.2.1332-03. «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».
172. СанПиН 2.2.4.1294-03. «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».
173. СанПиН 2.6.1.2523-09. «Нормы радиационной безопасности».
174. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
175. СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
176. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
177. СП 2.2.2.1327-03. «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
178. СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».
179. ГН 2.2.5.2893-11. "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами".
180. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
181. ГН 2.2.5.2895-11. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
182. ГН 2.2.5.2308-07. «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
183. ГН 2.2.5.2710-10. «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
184. НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности».
185. Бадагуев Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: приказы, инструкции, журналы, положения. М.: Альфа-Пресс, 2010.
186. Готовые инструктажи по охране труда и безопасным методам и приемам работ (+СД), 2018.
187. Ефремова О.С. Документация по охране труда в организации. М.: Альфа-Пресс, 2007.
188. Ефремова О.С. Система управления охраной труда в организациях. Издание 2-ое, перераб. и доп., М.: Альфа-Пресс, 2009.
189. Ефремова О.С. Обучение и инструктирование работников по охране труда. Практическое пособие. Издание 2-ое, перераб. и доп., М.: Альфа-Пресс, 2009.
190. Калыгин В. Г. Промышленная экология. Курс лекций. – М.: Изд- во МНЭПУ, 2007.
191. Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Учебное пособие «Основы пожарной безопасности предприятия. Полный курс пожарно-технического минимума». М.: Пожнаука, 2006.
192. Настольный справочник специалиста по охране труда (+СД). 2018.
193. Охрана труда. Учебное пособие «Основы управления охраной труда в организации», 2007.
194. Охрана труда. Учебное пособие «Основы охраны труда», 2007.

195. Охрана труда. Учебное пособие «Социальная защита пострадавших на производстве», 2007.