

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Пер. № 6-12-11



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки *«Теплоэнергетика и теплотехника»*

Профиль *«Энергообеспечение предприятий»*

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Форма обучения – *очная, заочная*

Ижевск 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	3
2 Место дисциплины в структуре ООП.....	3
3 Компетенции обучающегося, формируемая в результате освоения дисциплины.....	6
4 Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1 Структура дисциплины.....	8
4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций.....	9
4.3 Содержание разделов дисциплины.....	10
4.4 Лабораторный практикум.....	14
4.5 Практические занятия (семинары) .....	14
4.6 Содержание самостоятельной работы и формы её контроля	15
5 Образовательные технологии.....	15
6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	16
6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств.....	16
6.2 Оценочные средства для текущей успеваемости.....	17
6.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации.....	52
6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы .....	56
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	56
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» .....	60
Фонд оценочных средств.....	61
Лист регистрации изменений.....	81

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель формирование у студентов совокупных знаний для организации производственного процесса с минимальной вероятностью возникновения травм и заболеваний.

Задачи: анализ причин и статистики несчастных случаев, профессиональных заболеваний- пожаров на производстве, чрезвычайных ситуаций, основных путей их предупреждения и уменьшения последствий от них; изучение обязанностей, прав и ответственности по этим вопросам государства, работодателей и работников; изучение требований производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде; овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к циклу дисциплин направления Б1.Б.18.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

\_\_\_\_\_ Правоведение \_\_\_\_\_

Знания: общие части главных отраслей российского права – конституционного, административного, гражданского, трудового, земельного, экологического, семейного, уголовного \_\_\_\_\_

Умения: применять нормы основных отраслей права в общепрактической и профессиональной деятельности \_\_\_\_\_

Навыки: логически правильно строить устную и письменную речь корректно и логически правильно защищать свою точку зрения \_\_\_\_\_

## Физика

Знания: основные физические явления

Умения: выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности

Навыки: владеть современной терминологией, физико-химическими методами анализа

## Химия

Знания: методы и средства химических исследований

Умения: использовать лабораторное оборудование

Навыки: владеть современной химической терминологией, физико-химическими методами анализа

## Электрические машины и аппараты

Знания: конструктивное исполнение, параметры и режимы работы электрических машин

Умения: подключать и испытывать электрические машины и трансформаторы

Навыки: расчета и выбора электрических машин и трансформаторов

## Монтаж электрооборудования

Знания: об электротехнических требованиях к производству работ, о современных технологиях производства монтажных работ

Умения: использовать литературные источники нормативной, проектной и справочной литературой, пользоваться инструментом, приспособлениями, приборами при выполнении электромонтажных работ, планировать и организовывать работу исполнителей в составе бригады

Навыки: использования современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов

## Гидрогазодинамика

Знания: основные физические свойства жидкостей и газов \_\_\_\_\_

Умения: рассчитывать гидродинамические параметры жидкости (газа) при внешнем обтекании тел и течениях в каналах (трубах), проточных частях гидрогазодинамических машин \_\_\_\_\_

Навыки: методиками проведения типовых гидродинамических расчетов гидромеханического оборудования и трубопроводов \_\_\_\_\_

Метрология, сертификация, технические измерения \_\_\_\_\_

Знания: основ метрологии, сертификации и стандартизации \_\_\_\_\_

Умения: пользоваться понятиями и терминологией метрологии, стандартизации и сертификации \_\_\_\_\_

Навыки: использования нормативной и справочной литературой \_\_\_\_\_

Котельные установки и парогенераторы \_\_\_\_\_

Знания: технические характеристики топлива; способы подготовки и технологии сжигания топлива; конструкции, характеристики и принцип работы паровых котлов, парогенераторов, их основных элементов и вспомогательного оборудования; температурные и водные режимы паровых котлов \_\_\_\_\_

Умения: производить контроль топлива, очаговых остатков, продуктов сгорания и эффективности работы парового котла \_\_\_\_\_

Навыки: информацией об общих закономерностях физико-химических процессов в поверхностях нагрева паровых и водогрейных котлов; методиками расчета основных элементов технологической схемы котлоагрегата; методиками теплового, гидравлического, аэродинамического расчетов котлоагрегата \_\_\_\_\_

Реализация дисциплины возможна с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2.1 – Содержательно-логические связи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Код дисциплины	Содержательно-логические связи	
	название учебных дисциплин, практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.18	Правоведение Физика Химия Газодинамика Метрология, сертификация, технические измерения Котельные установки и парогенераторы Электрические машины и аппараты Монтаж энергооборудования	Проектирование систем энергообеспечения Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник по направлению подготовки «Агроинженерия» с квалификацией (степень) «Бакалавр» должен обладать следующими компетенциями – общекультурными (ОК) и профессиональными (ПК):

способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины (ПК-7).

способностью к управлению персоналом (ПК-5).

Ожидаемые результаты освоения дисциплины сведены в таблицу 3.1.

Таблица 3.1 – Перечень общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

комп.	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК-9	закономерности повышения квалификации и самостоятельной работы по оказанию первой помощи	выполнять акустический расчет теплоэнергетического и теплотехнического оборудования с определением необходимого уровня шума в соответствии с требованиями санитарных норм	приёмами оказания первой помощи
ПК-7	негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду, критерии безопасности; основы функционирования автоматизированных и роботизированных производств, особенности аварий на объектах теплоэнергетики и промышленности, безопасность в чрезвычайных ситуациях	выявлять признаки изменения физиологических функций в связи с воздействием различных негативных факторов, их воздействие на человека, техносферу и природную среду	методикой оценки уровней опасных и вредных факторов, возникающих в различных чрезвычайных ситуациях; методикой оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях
ПК-5	основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере, критерии комфортности; основные опасности технических систем; принципы и средства снижения травмоопасности	выполнять расчет времени эвакуации людей из зданий и помещений при пожаре; оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при авариях.	методами контроля уровня безопасности на производстве

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Семестр	Ауд.	СРС	Лекций	Практ. занятия	Лаб. занятия	Промежуточная аттестация	всего часов
8	48	33	20	16	12	27 - экзамен	108
Итого	48	33	20	16	12		108

Таблица 4.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра)
			Всего	лекция	практ.занят.	лаб. занятия	СРС	
		Раздел 1 Организационно-правовой						
1	8	Введение в дисциплину	4	2	-	-	2	Тест
2	8	Организационно-правовые вопросы охраны труда	11	4	2	-	5	Тест
3	8	Раздел 2 Производственная санитария	14	2	-	6	6	Тест, опрос
4	8	Раздел 3 Техника безопасности	24	4	4	6	10	Тест, опрос
		Раздел 4 БЖД в ЧС						
5	8	Пожарная безопасность	6	2	2	-	2	Тест, опрос
6	8	Первая помощь пострадавшим	6	-	4	-	2	Тест, опрос
7	8	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	16	6	4	-	6	Тест
		Промежуточная аттестация	27	-	-	-		Экзамен
Итого			108	20	16	12	33	

#### 4.1. 1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ дисциплины (заочное обучение)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Семестр	Ауд.	СРС	Лекций	Практ. занятия	Лаб. занятия	Контрольная работа	Промежуточная аттестация	всего часов
7	12	24	4	4	4			36
8	-	63	-	-	-	+	9 - экзамен	72
Итого	12	87	4	4	4		9	108



#### 4.1. 2 Структура дисциплины (заочное обучение)

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра)
			Всего	лекция	практ.занят.	лаб. занятия	СРС	
		Раздел 1 Организационно-правовой						
1	8	Введение в дисциплину	6	1	-	-	5	Тест, контрольная работа
2	8	Организационно-правовые вопросы охраны труда	12	-	-	-	12	Тест, контрольная работа
3	8	Раздел 2 Производственная санитария	17	1	-	2	14	Тест, опрос
4	8	Раздел 3 Техника безопасности	29	1	2	2	24	Тест, контрольная работа
		Раздел 4 БЖД в ЧС						
5	8	Пожарная безопасность	8	-	-	-	8	Тест, контрольная работа
6	8	Первая помощь пострадавшим	10	-	2	-	8	Тест, контрольная работа
7	8	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	17	1	-	-	16	Тест, контрольная работа
		Промежуточная аттестация	9	-	-	-		Экзамен
Итого			108	4	4	4	87	

Таблица 4.2 – Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Темы дисциплины	Компетенции			
	ОК-9	ПК-5	ПК-7	общее количество компетенц.
Введение в дисциплину	+	+	+	3
Организационно-правовые вопросы охраны труда	+	+	+	3
Производственная санитария	+	+	+	3
Техника безопасности	+	+	+	3
Пожарная безопасность	+	+	+	3
Первая помощь пострадавшим	+	+	+	3
Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	+	+	+	3

Таблица 4.3 – Содержание дисциплины

№ п/п	название темы	содержание раздела в дидактических единицах
1	Введение в дисциплину	<p>Общие сведения о дисциплине, об опасностях и способах защиты от них. Международный опыт и международное сотрудничество. Гармонизация российских стандартов ОТ с требованиями МОТ. Основные термины, определения и понятия по ОТ, и безопасности жизнедеятельности в ЧС. Классификация причин травматизма, профессиональных заболеваний, ЧС их статистика и пути снижения. Структура нормативных документов, на которые опирается дисциплина. Технические регламенты и стандарты</p>
2	Организационно-правовые вопросы охраны труда	<p>Основные направления государственной политики в области ОТ. Обязанности работодателей по ОТ. Обязанности и права работников в области ОТ. ОТ в локальных нормативных актах. Продолжительность рабочего времени. Сверхурочная работа, работа в выходные и нерабочие праздничные дни. Порядок предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков. Дополнительные оплачиваемые отпуска работникам, занятым во вредных и опасных условиях труда, за особый характер работы. Компенсации за работу во вредных и опасных условиях труда. Обеспечение молоком работников, занятых во вредных условиях труда и лечебно - профилактическим питанием, занятых в особо вредных условиях. Нормы выдачи, порядок употребления. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Назначение, виды, сроки, порядок проведения, состав врачей, необходимые документы для проведения. Категории работников, подлежащие медосмотрам. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Организация производства работ по нарядам-допускам. Организация производства работ сторонней организацией на территории выделенного участка. Виды и назначение инструктажей по ОТ, их содержание, порядок проведения и регистрации, ответственные за проведение. Стажировка на рабочем месте после прохождения первичного инструктажа по ОТ. Инструкции по ОТ предприятий. Назначение, содержание, порядок разработки, утверждения, пересмотра. Порядок выдачи работникам. Самозащита работниками своих трудовых прав, виды, содержание. Случаи, когда работник может приостановить исполнение своих трудовых обязанностей. Защита нарушенных трудовых прав в комиссиях по трудовым спорам, в судах, в государственной инспекции труда. Сроки обращения и рассмотрения жалоб. Дисциплинарная, административная, уголовная и материальная ответственность работников. Виды, условия и процедура привлечения. Ограниченная и полная материальная ответственность работника перед работодателем за причиненный ущерб. Ответственность работодателя перед работником за причиненный ущерб.</p>

3	Производственная санитария	<p>Микроклимат производственного участка, цеха, его характеристика, действие на организм, гигиенические нормы. Вредные вещества на рабочих местах. Характеристика, действие на организм. Предельно допустимые концентрации. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды. Защита от неблагоприятных факторов воздушной среды с помощью средств индивидуальной защиты. Общие сведения о вибрации, ее действии на организм. Виды и гигиенические нормы вибраций. Средства и методы защиты от вибраций. Общие сведения о шуме, его действии на организм, гигиенические нормы, средства и методы защиты от шума. Источники образования электромагнитных полей, зоны влияния, действие на организм, гигиенические нормы, способы защиты. Санитарно-защитные зоны вдоль воздушных линий электропередачи. Источники образования ультрафиолетового излучения, зоны влияния, полезное и вредное действие на организм, гигиенические нормы, способы защиты.</p>
4	Техника безопасности	<p>Соответствие зданий, машин, оборудования требованиям ОТ. Экспертиза проектной документации на соответствие требованиям ОТ. Виды и требования к ограждениям опасных зон (вращающихся деталей, подвижных, под напряжением и др.). Требования к органам управления, к электрическим, механическим, гидравлическим и иным системам пуска и остановки оборудования, машин. Обслуживание и ремонт аккумуляторов. Требования к помещениям, вентиляционным системам, спецодежде, средствам защиты глаз, лица, органов дыхания. Требования к квалификации персонала. Требования безопасности при работе с серной кислотой, электролитом, щелочами. Паровые и водогрейные котлы. Порядок регистрации в органах Ростехнадзора. Требования к персоналу, обслуживающему котлы, учеба, проверка знаний. Техническое освидетельствование котлов. Случаи, в которых производят аварийную остановку котла. Характерные примеры и причины травматизма от удара электрическим током. Средства и методы защиты от поражения электрическим током. Порядок и сроки проверки сопротивления изоляции токоведущих частей. Защитное заземление и зануление электроустановок, принцип действия, электрические сети, в которых их применяют. Виды и порядок выполнения заземляющих устройств, требования к ним. Устройства защитного отключения (УЗО). Электрозащитные средства. Виды, назначение. Организация безопасного производства работ вблизи линий электропередачи. Охранные зоны воздушных и кабельных ЛЭП. Виды работ, на которые нужно иметь письменное согласие организаций, в ведении которых находятся сети, и виды запрещенных работ, действий, построек. Организация работы кранов и другой высокогабаритной техники вблизи воздушных линий электропередачи. Виды и требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Группы по электробезопасности. Периодические и внеочередные проверки знаний электротехнического персонала. Порядок назначения и обязанности ответственных за электрохозяйство</p>

		в организациях. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
5	Пожарная безопасность	<p>Статистика пожаров в Российской Федерации и их основные причины. Классификация пожаров. Условия возникновения горения. Характеристика окислителей, источников зажигания, горючих веществ. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов. Классификация технологических сред по пожаро-, взрывоопасности. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ). Категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Классификация строительных материалов, конструкций, зданий по пожарной опасности. Понятие о противопожарном режиме предприятия. Приказы по реализации противопожарного режима на предприятиях. Ответственные лица за противопожарное состояние. Инструкции о мерах пожарной безопасности: виды, содержание, порядок разработки, выдачи. Инструктажи по пожарной безопасности: виды, ответственные за проведение, регистрация. Обучение мерам пожарной безопасности. Пожарно-технический минимум. Пожарно-технические комиссии: порядок формирования, основные функции, полномочия. Добровольные пожарные дружины и команды предприятий: порядок формирования, права, обязанности. Основные способы подавления горения. Огнетушащие вещества и составы: виды, характеристика, условия применения, преимущества, недостатки. Пожарная техника, оборудование, снаряжение и инструмент. Огнетушители. Классификация, условия применения различных видов огнетушителей, нормы оснащения ими помещений. Техническое обслуживание огнетушителей, перезарядка и испытания. Ответственные лица. Пожарные щиты: назначение, места установки, комплектация. Противопожарное водоснабжение. Назначение, виды. Устройство и требования к наружным и внутренним сетям противопожарного водопровода. Требования к размещению пожарных резервуаров или искусственных водоемов. Требования к озерам, рекам, искусственным прудам, из которых производится забор воды для пожаротушения. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ). Способы реализации системой своих функций. Основные типы СОУЭ и их характеристика. Автоматические установки пожаротушения (ЛУП) и автоматические установки пожарной сигнализации (ЛУИС). Назначение, виды, принцип работы. Виды пожарных извещателей, критерии выбора. Общие сведения о молниях, молниезащите. Опасности, связанные с прямым ударом молнии, заносом высокого потенциала по коммуникациям, с вторичным проявлением молнии. Конструкции молниеотводов. Зоны защиты. Статическое электричество: условия возникновения, пожаро- и взрыво-опасность искровых разрядов, основные способы защиты.</p>

6	Первая помощь пострадавшим	<p>Оценка обстановки. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь по закону или специальному правилу. Определение признаков жизни. Извлечение пострадавшего из транспортного средства и его перемещение. Восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей. Проведение сердечно-легочной реанимации. Остановка кровотечения и наложение повязок. Проведение опроса больного на наличие признаков сердечного приступа. Проведение осмотра больного/пострадавшего в результате несчастных случаев, травм, отравлений и других состояний и заболеваний, угрожающих их жизни и здоровью. Герметизация раны при ранении грудной клетки. Фиксация шейного отдела позвоночника. Проведение иммобилизации (фиксации конечностей). Местное охлаждение. Термоизоляция при холодовой травме. Придание оптимального положения.</p>
7	Безопасность жизнедеятельность и в чрезвычайных ситуациях	<p>Характеристика и уменьшение последствий от ЧС природного происхождения. Классификация, причины, характеристика природных пожаров. Планирование и осуществление мероприятий по защите лесов от пожаров. Примеры крупнейших стихийных бедствий десятилетия. Общие понятия об инфекционных (заразных) болезнях, об эпидемиях, пандемиях, эпифитотиях, эпизоотиях. Характеристика основных инфекционных заболеваний, свойственных людям, животным, растениям. Переносчики инфекции. Профилактические мероприятия. Примеры крупных эпидемий, пандемий различных болезней. Курение, алкоголизм, наркомания, терроризм, шантаж, мошенничество и др. Характеристика, примеры, профилактические мероприятия. Общие сведения о техногенных ЧС, их классификация, основные причины, потери от них. Примеры крупнейших техногенных катастроф в современной России. Транспортные аварии. Аварии в коммунальных и энергетических системах. Пожары техногенного характера. Аварии на химически опасных объектах. Аварии с выбросом биологически опасных веществ. Общие сведения о радиоактивных веществах и ионизирующих излучениях. Понятие о радиационном фоне. Внешнее и внутреннее облучение человека. Действие ионизирующих излучений на организм человека. Предельно допустимые нормы облучения. Предельно допустимое содержание радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде. Защита от облучения. Наиболее значимые аварии с радиоактивными выбросами. Наиболее радиоактивные места на земле. ЧС, вызванные ядерными взрывами. Виды и основные поражающие факторы. Порядок использования защитных сооружений, средства индивидуальной защиты органов дыхания. ЧС, вызванные применением химического оружия. Общие понятия о химическом оружии, отравляющих веществах, о способах их доставки к месту боевых действий. Действия населения в условиях применения химического оружия. ЧС, вызванные применением бактериологического</p>

		оружия. Общие понятия о биологическом оружии и о его биологических агентах. Их действие на людей и животных. Противозидемические и санитарно-гигиенические мероприятия для предотвращения распространения инфекционных заболеваний среди населения в очаге поражения. Обсервация, карантин Основная цель, структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Комиссии по защите населения и территорий (КЧС), штабы по делам гражданской обороны и ликвидации последствий стихийных бедствий. Режимы функционирования, силы и средства системы РСЧС. Характеристика сил и средств наблюдения и контроля. Характеристика сил и средств ликвидации последствий ЧС. Организация работы и режимы деятельности комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС (КЧС) на объекте. Повышение устойчивости функционирования организации в чрезвычайных ситуациях.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 4.4 – Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	наименование лабораторных работ	трудоемкость (ч)
1	2	Исследование параметров микроклимата производственных помещений	2(2*)
2	2	Определение содержания пыли в воздухе рабочей зоны	2
3	2	Контроль работы вентиляционных установок	2
4	3	Определение концентрации вредных веществ	2
5	3	Исследование искусственного заземлителя	2(2*)
6	3	Измерение сопротивления изоляции электропроводок и обмоток электрических машин	2

\*для студентов обучающихся заочно

Таблица 4.5 – Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	трудоемкость(ч)
1	1	Расследование несчастных случаев	2
2	3	Средства защиты в электроустановках	2
	3	Расчет искусственного заземления	2(2*)
3	4	Расчет молниезащиты	2
4	4	Оказание первой помощи пострадавшим	4(2*)
7	4	Семинар по БЖД в ЧС	4

\*для студентов обучающихся заочно

Таблица 4.6 – Содержание самостоятельной работы и формы её контроля

Тема дисциплины	содержание самостоятельной работы*	форма контроля
1 Введение в дисциплину	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, сайтом дистанционного обучения	Тест
2 Организационно-правовые вопросы охраны труда	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, нормативно правовыми базами, сайтом дистанционного обучения	Тест
3 Производственная санитария	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, сайтом дистанционного обучения	Защита отчетов
4 Техника безопасности	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, сайтом дистанционного обучения	Тест, защита отчетов
5 Пожарная безопасность	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, нормативно правовыми базами, сайтом дистанционного обучения	Тест, опрос
6 Первая помощь пострадавшим	Работа с учебной литературой, сайтом дистанционного обучения	Тест, опрос
7 Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, сайтом дистанционного обучения	Тест

\* В содержание самостоятельной работы студентов заочной формы обучения кроме указанных в таблице сведений входит выполнение контрольной работы

## 5 Образовательные технологии

Таблица 5.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Семестр	Вид занятия (л, пр, лр)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	мультимедийные лекции	20
	ПР	разбор конкретных ситуаций, дискуссия	10
	ЛР	работа исследовательских студенческих групп разбор конкретных ситуаций, дискуссия	12
ИТОГО:			32

Образовательные технологии, задействованные в изучении дисциплины: мультимедийные лекции, работа исследовательских

студенческих групп, разбор конкретных ситуаций, дискуссия, проверка заданий.

Лекционные занятия проводятся в специализированных аудиториях с применением мультимедийных технологий и предусматривают развитие полученных теоретических знаний с использованием рекомендованной учебной литературы и других источников информации, в том числе информационных ресурсов сети Интернет. Лекционные занятия идут и использованием средств мультимедиа.

Промежуточные контроли знаний проводятся в компьютерных классах академии с применением специально разработанных учебно - методических пособий и контрольно- тестирующих систем.

В ходе самостоятельной работы при выполнении индивидуального домашнего задания, лабораторной работы, расчётной работы студенты анализируют поставленные преподавателем проблемы и выполняют их с использованием компьютерных информационных технологий, справочных правовых и тестирующих систем, возможностей глобальной сети Интернет. Все методические пособия и задания для индивидуальных работ выложены на официальном сайте Академии и на портале.

## **6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточный аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

### **6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств.**

В процессе изучения дисциплины задействованы такие формы контроля, как тесты и опросы.

№ п/п	виды контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства*	
			форма	количество вопросов в задании
1	ТК	Введение в дисциплину	тест	10



2	ТК	Организационно-правовые вопросы охраны труда	тест	20
3	ТК	Производственная санитария	тест	10
			опрос	3
4	ТК	Техника безопасности	тест	20
			опрос	3
5	ТК	Пожарная безопасность	опрос	3
			тест	10
6	ТК	Первая помощь пострадавшим	опрос	3
			тест	20
7	ТК	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	тест	25

\*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

## 6.2 Оценочные средства для текущей успеваемости

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы по проблемам безопасности человека в среде обитания, ориентирует студента на умение применять полученные теоретические знания на практике и проводится в следующих видах:

- проработка лекционного материала;
- решение расчетных работ;
- подготовка докладов, презентаций по темам семинарских занятий, их обсуждение за круглым столом;
- подготовка к лабораторным работам;
- подготовка к практическим работам;
- подготовка к экзамену.

По вопросам лекционного материала для контроля освоенности материала проводятся контрольные работы или решение тестовых заданий.

Контроль знаний студентов по лабораторным и практическим работам проводится в виде опроса. Студенты отчитываются звеном, организуется

круглый стол и по результатам работы исследовательской группы проводится коллективное обсуждение проблемы.

По вопросам самостоятельной работы студенты готовят сообщения, рассмотрение и обсуждение которых проводится на семинаре (занятие проводится в режиме диалога, групповых дискуссий).

Контроль знаний осуществляется с использованием сайта дистанционного обучения. При этом могут быть задействованы компьютерные классы академии. Студенты получают "отлично" в случае если во время тестирования набирают не менее 90% правильных ответов, "хорошо" в случае если во время тестирования набирают не менее 80% правильных ответов, "удовлетворительно" в случае если во время тестирования набирают не менее 60% правильных ответов.

Полная база тестовых заданий для проведения текущей аттестации студентов имеется на сайте дистанционного обучения академии.

Примерные тестовые вопросы по разделу «Введение в дисциплину»

1) Научная дисциплина, изучающая опасности, окружающая человека в его повседневной жизни, в быту, на производстве, и способы защиты от них называется

1. безопасность жизнедеятельности
2. охрана труда
3. техника безопасности
4. гражданская оборона

2) Какой вид опасностей сопровождает производственную деятельность человека?

1. техногенный
2. социальный
3. производственный
4. экологический

3) В каких случаях применяют средства индивидуальной защиты?

1. когда средства коллективной защиты не обеспечивают должную безопасность

2. во всех случаях без исключения

3. когда средства индивидуальной защиты менее дороги

4. когда время на их подготовку затрачивается меньше

4) Условия труда при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено или их уровни не превышают установленных нормативов называются ...

1. безопасными

2. безвредными

3. исключительными

4. достойными

5) Какая из ниже перечисленных опасностей не является частью техногенной опасности?

1. биологическая

2. экологическая

3. физическая

4. психофизиологическая

6) К какому способу защиты от опасностей относятся кожухи, ограждения?

1. барьерами

2. расстоянием

3. слабым звеном

4. устранением опасности в источнике образования

7) К каким производственным факторам относятся подвижные, незащищенные элементы машин?

1. опасным

2. вредным

3. подвижным

4. механическим

8) К какому виду заболеваний может привести нарушение режима питания?

1. общим
2. профессиональным
3. единичным
4. общественным

9) Отношение числа травм (несчастных случаев) за отчетный период (с потерей работоспособности на 1 день и более) к среднегодовой численности работающих за тот же период, отнесенной к 1000 называется

1. показатель тяжести травматизма
2. показатель частоты травматизма
3. показатель потерь рабочего времени

10) Какая из ниже перечисленных причин травматизма является самой распространенной?

1. организационная
2. техническая
3. технологическая
4. субъективная

11) Укажите все ответы. К субъективным причинам травматизма относятся

1. усталость
2. допуск к работе лиц с медицинскими противопоказаниями
3. недисциплинированность
4. не соблюдение инструкций
5. нахождение на рабочем месте в болезненном состоянии

12) Укажите все ответы. Использование каких мероприятий направленных на снижение травматизма продиктовано нормативно-правовыми актами?

1. технических
2. организационных
3. лечебно-профилактических
4. экономических

13) До какого числа сельскохозяйственные организации отчитываются перед органами государственной статистики по форме №7 «Травматизм»?

1. 25 января
2. 14 января
3. 1 марта
4. 21 апреля

14) К каким причинам травматизма относится высокий уровень шума на рабочем месте?

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 1. санитарно-гигиеническим | 3. технологическим |
| 2. техническим             | 4. организационным |

15) В расчете на какое количество работающих определяется показатель частоты профессиональных заболеваний?

- |          |         |        |       |
|----------|---------|--------|-------|
| 1. 10000 | 2. 1000 | 3. 100 | 4. 10 |
|----------|---------|--------|-------|

16) Какой величине равен показатель потерь, если показатель тяжести травм равен 10, а показатель частоты несчастных случаев 5?

- |       |      |      |       |
|-------|------|------|-------|
| 1. 50 | 2. 5 | 3. 2 | 4. 15 |
|-------|------|------|-------|

17) Как называется чрезвычайная ситуация зона которой не выходит на пределы населенного пункта, при этом нарушены условия жизни ста восьмидесяти человек?

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. локальная       | 3. региональная |
| 2. территориальная | 4. местная      |

18) Чрезвычайные ситуации какого происхождения согласно статистике МЧС РФ приводят к наибольшему количеству жертв?

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. природного          | 3. экономического |
| 2. биолого-социального | 4. техногенного   |

19) Как называется чрезвычайная ситуация которая привела к многочисленным человеческим жертвам и значительным материальным последствиям?

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1. катастрофа | 3. стихийное бедствие |
| 2. авария     | 4. значительная       |

20) К каким источникам чрезвычайных ситуаций относятся инфекционные заболевания людей и сельскохозяйственных животных)?

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. техногенного | 3. биолого-социального |
| 2. природного   | 4. экономического      |



7) Кто из работников предприятия ответственных за организацию и безопасное проведение работ по наряду допуску отвечает за правильность подготовки рабочего места, полноту инструктажа и достаточность мер безопасности?

1. лицо выдающее наряд допуск
2. руководитель работ по наряду допуску
3. ответственный исполнитель работ по наряду допуску
4. исполнители работ по наряду допуску

8) Какой вид ответственности понес работник если на него наложен штраф в размере 500 рублей?

1. административную
2. уголовную
3. материальную
4. дисциплинарную

9) Сколько часов должна составлять продолжительность еженедельного непрерывного отдыха?

1. 42 часа
2. одни сутки
3. 36 часов
4. двое суток

10) На сколько часов сокращается недельная продолжительность рабочего времени у работников занятых во вредных и опасных условиях труда?

1. 4
2. 5
3. 6
4. 10

11) Допускается ли применение труда беременных женщин на работах, связанных с компьютером?

1. ограничиваться время работы с компьютером при условии соблюдения гигиенических требований, установленных санитарными правилами
2. не допускается
3. санитарными правилами и нормами этот вопрос не предусмотрен

12) Что входит в обязанности работника в области охраны труда?

1. обеспечить хранение выданной ему спецодежды
2. соблюдать режим труда и отдыха
3. известить своего непосредственного руководителя о несчастном случае на производстве
4. принять меры по предотвращению развития аварийной ситуации на рабочем месте

13) В каком случае в организации создают службу охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда?

1. в организациях численностью 100 работников
2. численность работников которого превышает 50 человек
3. по усмотрению администрации
4. по усмотрению профсоюзной организации

14) Когда работодатель обязан отстранить от работы работника?

1. работник не прошел обучение и проверку знаний по охране труда
2. нарушение работником требований охраны труда, если нарушение создавало угрозу наступления тяжелых последствий
3. однократное грубое нарушение трудовых обязанностей
4. во всех случаях.

15) Как называется план мероприятий по охране труда направленный на решение вновь возникающих задач?

1. оперативный
2. новый
3. экстренный
4. насущный

16) Укажите на лишние варианты ответа. Обязанностью работника является.

1. расследовать несчастные случаи
2. приобретать за счет собственных финансовых ресурсов средства индивидуальной защиты
3. приобретать за счет собственных финансовых ресурсов смывающих средств
4. известить своего непосредственного руководителя о несчастном случае на производстве
5. соблюдать правила охраны труда
6. своевременно проходить медицинские осмотры

17) Имеет ли работодатель право отправить в командировку женщину имеющую ребенка возрастом до трех лет?

1. да, но при этом должно иметься ее письменное согласие
2. да
3. нет



4. да, но только при наличии острой производственной необходимости  
18) Как законодатель устанавливается размер ежемесячной страховой выплаты?

1. федеральным законом о бюджете Фонда социального страхования РФ
2. трудовым кодексом
3. постановлением правительства в области социального страхования
4. бюджетом Российской Федерации

19) Каким документом регламентируется точная продолжительность перерыва для отдыха и питания?

1. правилами внутреннего трудового распорядка
2. конституцией
3. трудовым кодексом санитарными нормами и правилами

20) В каком случае возможно деление рабочего дня на части?

1. если интенсивность работ в течение дня не одинакова
2. в любом случае по желанию работника
3. в любом случае по желанию работодателя
4. если работник почувствовал ухудшение здоровья

Примерные тестовые вопросы по разделу «Производственная санитария»

1) Задачей производственной санитарии является создание здоровых и безопасных условий труда на основании установленных ....

1. предельно допустимых концентраций производственных вредностей
2. оптимальных параметров микроклимата
3. допустимых параметров микроклимата
4. размеров производства

2) Укажите неверный ответ. Для нормализации параметров микроклимата выполняются следующие мероприятия:

1. рациональное чередование режимов труда и отдыха
2. рациональное отопление и вентиляция

3. тепловая изоляция
4. рациональное водоснабжение

3) К чему может привести повышенная влажность и температура в производственном помещении?

1. тепловому удару
2. ожогу
3. усилению испарения с поверхности тела
4. усилению теплоотдачи

4) Работы какой категории связаны с постоянной ходьбой, перемещением мелких изделий или предметов, выполняемые стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения?

1. 2а
2. 2б
3. 1б
4. 3

5) На какой высоте размещают психрометр при определении влажности на рабочем месте, где работник исполняет свои трудовые обязанности сидя?

1. 1 м
2. 1,5 м
3. 2 м
4. 0,5 м

6) На чем основан принцип работы газоанализатора УГ-2?

1. на продувании загрязненного воздуха через индикаторную трубку
2. на просасывании загрязненного воздуха через полупроницаемую мембрану
3. на просасывании загрязненного воздуха через индикаторную трубку
4. на исследовании объемных характеристик индикаторного порошка

7) К какой группе токсичных веществ относятся вещества поражающие слизистую оболочку ткани, химически воздействуя на клетки организма?

1. удушающие
2. раздражающие
3. наркотические
4. соматические

8) К какому классу опасности по степени воздействия на организм человека относится аммиак?

1. 4
2. 3
3. 2
4. 1

9) Частичная или полная замена загрязненного воздуха в помещениях свежим наружным воздухом называется

1. вентиляцией
2. проветриванием
3. воздухообменом
4. очисткой

10) В какой период года следует проводить обследование состояния воздушной среды в помещениях при выделении вредных газов и паров

1. в холодный
2. в теплый
3. данные исследования не зависят от периода года

11) Какая характеристика вентиляционной системы определяется как отношение воздухообмена к объему вентилируемого помещения?

1. удельная производительность
2. фактическая производительность
3. паспортная производительность
4. кратность воздухообмена

12) Какое действие на организм человека оказывает мучная пыль?

1. может вызвать бронхиальную астму
2. может привести к появлению конъюнктивы
3. оказывает общетоксическое действие
4. мучная пыль не оказывает негативного влияния

13) Частицы пыли каким размером составляют 80% от общего количества пыли находящемся во взвешенном состоянии?

1. до 0,5 мм
2. до 5 мкм
3. до 0,5 мкм
4. от 20 до 50 мкм

14) Какое влияние оказывает повышенная температура и влажность запыленной воздушной среды на действие вредного вещества?

1. понижают
2. повышают
3. не оказывают
4. понижают, но только влажность

15) Пыль какого происхождения представляет опасность для работника в связи с тем, что в ее состав могут входить бактерии?

1. животного
2. растительного
3. неорганическая
4. минеральная

16) Какую смазку соударяющихся деталей рекомендуется применять для снижения шума создаваемого оборудованием?

1. смазка соударяющихся деталей не снижает шум создаваемый оборудованием
2. графитовую
3. жидкую
4. вязкую

Примерные вопросы по теме «Производственная санитария»

1. Как классифицируется пыль по происхождению?
2. Какое влияние оказывает пыль на человека?
3. От чего зависит степень вредности пыли?
4. Что такое ПДК?
5. Какие частицы пыли наиболее опасны для человека?
6. С какой целью определяют запыленность помещений?
7. Какие виды пылей взрывоопасны?
8. Какими путями уменьшить действие пыли на человека?
9. Что такое вредный и опасный производственные факторы?
10. Что такое воздухообмен?
11. Какой вид вентиляции применяется для удаления пыли?
12. Что понимается под вентиляцией?
13. Что называется воздухообменом?
14. Виды механической вентиляции?
15. Как подразделяется вентиляция по характеру воздухообмена?
16. Какими устройствами перемещается воздух при механической вентиляции?
17. В каких случаях необходимо вентилировать помещение?
18. Когда производится контроль работы вентиляционных установок?
19. Какими приборами определяется скорость движения воздуха?
20. Методика определения скорости движения воздуха?

21. Как определить производительность вентилятора?
22. Что такое «кратность воздухообмена»? Его физический смысл.
23. Что необходимо сделать, если фактическая производительность вентиляционной установки ниже паспортной?
24. Что понимается под микроклиматом?
25. Что такое производственное помещение, рабочее место?
26. Какие параметры микроклимата контролируются на местах?
27. Как влияют параметры микроклимата на здоровье человека?
28. На какие категории делятся все работы по тяжести?
29. Что такое относительная и абсолютная влажность?
30. Что такое оптимальные и допустимые параметры микроклимата?
31. Что такое терморегуляция, какое влияние на неё оказывают параметры микроклимата?
32. Расскажите об назначении и работе метеометра МЭС – 200А?
33. Как проводится подготовка метеометра МЭС-200А к работе?
34. Расскажите о правилах работы с метеометром МЭС – 200А?
35. Какие факторы необходимо учитывать при определении времени проведения оценки условий труда по показателям микроклимата?
36. Какие факторы необходимо учитывать при определении мест проведения оценки условий труда по показателям микроклимата?

Примерные тестовые вопросы по разделу «Техника безопасности»

1) Укажите защитные ограждения, которые используются в случае защиты от динамического воздействия стружки?

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| 1. сетчатые | 3. прутковые         |
| 2. сплошные | 4. все перечисленные |

2) Удалите лишний пункт из классификации сигнальных элементов по способу передачи сигнала.

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. визуальные   | 3. контактные     |
| 2. акустические | 4. одоризационные |

3) Защитные средства, которыми можно прикасаться к токоведущим частям под напряжением без дополнительного защитного средства относят к

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| 1. вспомогательным   | 3. надежным |
| 2. предохранительным | 4. основным |

4) В каких случаях трубопроводы запрещено использовать в качестве заземлителей?

1. если они предназначены для транспортировки горючих жидкостей
2. если они предназначены для питьевой воды
3. можно использовать в любом случае
4. использование трубопроводов в качестве заземлителей категорически запрещено

5) Способ защиты от негативного действия тока, при котором снижается разность потенциалов между отдельными участками рабочей площадки называется

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. защитное заземление | 4. изоляция                 |
| 2. защитное зануление  | 5. выравнивание потенциалов |
| 3. разделение цепей    |                             |

6) Преднамеренное электрическое соединение с землей или её эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением называется...

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. защитное грунтование | 3. защитное зануление   |
| 2. защитное заземление  | 4. защитное подключение |

7) Как называется изоляция обеспечивающая степень защиты равноценной двойной изоляции?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. усиленная | 3. надежная |
| 2. двойная   | 4. рабочая  |

8) Какая причина механических повреждений работников от воздействия электрического тока?

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. ожоги              | 3. фибрилляция                |
| 2. электрический удар | 4. судорожное сокращение мышц |

9) Какой фактор оказывает наибольшее влияние на тяжесть поражения человека электрическим током?

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. сила тока             | 4. площадь контакта с источником тока |
| 2. частота тока          | тока                                  |
| 3. путь прохождения тока |                                       |

10) Какой из ниже перечисленных грунтов имеет наибольшее удельное сопротивление?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. суглинок | 3. глина    |
| 2. супесь   | 4. чернозем |

11) Какой длиной рекомендуется изготавливать вертикальные электроды заземляющего устройства?

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. 1,0...1,5 м | 3. 2,0...2,5 м |
| 2. 1,5...2,0 м | 4. 2,5...3,0 м |

12) Какую форму имеет зона защиты одиночного стержневого молниеотвода?

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| 1. круга  | 3. треугольника |
| 2. конуса | 4. гиперboloида |

13) Какой величине равен радиус защитной зоны на уровне земли для одиночного стержневого молниеотвода высотой 15 м?

- |         |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 15 м | 2. 22,5 м | 3. 25,5 м | 4. 27,5 м |
|---------|-----------|-----------|-----------|

14) Какой вид освидетельствования проводится после реконструкции грузоподъемной машины?

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. внеочередное | 3. частичное |
| 2. стационарное | 4. полное    |

15) Удалите лишний пункт из списка основных электрoзащитных средств для электроустановок выше 1000В.

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. изолирующие накладки | 3. изолирующие штанги   |
| 2. изолирующие клещи    | 4. указатели напряжения |

16) Какой способ защиты от статического электричества является наиболее эффективным?

1. ионизацией воздуха производственного помещения
2. увлажнением воздуха производственного помещения
3. заземление технологического и инженерного оборудования
4. снижением скорости рабочих процессов

Примерные вопросы по теме «Техника безопасности»

1. Что такое защитное заземление, заземлитель, заземляющее устройство?
2. С какой целью устраивают заземление машин и механизмов?
3. В каких случаях производят заземление электроустановок?
4. Из каких материалов изготавливают заземлители, наименьшие их размеры?
5. Какова наибольшая допустимая величина сопротивления заземляющего устройства?
6. Что понимается под удельным сопротивлением грунта? Какие факторы влияют на его величину?
7. Как определяют сопротивление заземляющих устройств?
8. Как часто измеряют сопротивление заземляющих устройств?
9. Для чего нужен зонд и вспомогательный заземлитель?
10. Каковы должны быть размеры зонда и вспомогательного заземлителя?
11. Какое минимальное расстояние должно быть между исследуемым заземлителем, зондом и вспомогательным заземлителем?
12. Как определяется удельное сопротивление грунта?
13. Принцип действия защитного заземления.
14. Средства защиты, применяемые в электроустановках
15. Изолирующие штанги
16. Изолирующие клещи
17. Электроизмерительные клещи
18. Указатели напряжения
19. Инструмент слесарно-монтажный с изолирующими рукоятками



- 20.Диэлектрические перчатки, галоши, боты, сапоги, ковры и подставки изолирующие
- 21.Заземления переносные
- 22.Ограждающие устройства
- 23.Плакаты и знаки безопасности
- 24.Предохранительные монтерские пояса и страховочные канаты
- 25.Гибкие и жесткие изолирующие лестницы
- 26.Лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые
- 27.Штанги для переноса и выравнивания потенциала
- 28.Покрывтия и накладки изолирующие гибкие для работ под напряжением в электроустановках до 1000В
- 29.Периодичность проверки сопротивления изоляции проводов и кабелей в различных условиях.
- 30.Изоляционные материалы. Разновидность и их особенность.
- 31.Проводимость. Её основные показатели. Зависимость проводимости от температуры изоляции и подаваемого напряжения.
- 32.Причины старения изоляции?
- 33.Виды изоляции. Их характеристика?
- 34.Приборы и приемы, используемые при замерах сопротивления изоляции.
- 35.Требования, выполняемые при испытании изоляции повышенным напряжением.

Примерные тестовые вопросы по разделу «Пожарная безопасность»

1. Состояние объекта защиты, характеризующее возможность предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара называется \_\_\_\_\_
  - а) пожарной безопасностью объекта защиты
  - б) пожаром
  - в) профессиональным навыком
  - г) горением

2. Пожарная безопасность – это:

- а) состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров
- б) состояние защищенности имущества, общества и государства от пожаров
- в) состояние защищенности общества и государства от пожаров
- г) состояние защищенности государства от пожаров

3. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются:

- а) органы государственной власти и органы местного самоуправления
- б) предприятия
- в) граждане
- г) всё перечисленное

4. Какой из документов определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации?

- а) Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- б) приказ по предприятию
- в) план эвакуации
- г) всё перечисленное

5. Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и включает в себя...?

- а) Законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, регулирующие вопросы пожарной безопасности
- б) Федеральный закон «О пожарной безопасности», принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты
- в) всё перечисленное

6. Какими правами обладают организации в отношении подразделений пожарной охраны, которые они содержат за счет собственных средств?

- а) создавать подразделения
- б) создавать и ликвидировать подразделения
- в) создавать, реорганизовывать и ликвидировать подразделения
- г) все перечисленные критерии

7. Обязаны ли организации выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны?

- а) обязаны

- б) не обязаны
- в) всё перечисленное

8. Что входит в обязанности руководителей организаций в области пожарной безопасности?

- а) проводить противопожарную пропаганду
- б) не проводить противопожарную пропаганду
- в) всё перечисленное

9. Кто обязан организовать обучение работников мерам пожарной безопасности?

- а) Руководители организации, на которых они работают
- б) МЧС
- в) ДПО

10. От кого организации имеют право в установленном порядке получать информацию по вопросам пожарной безопасности?

- а) от органов управления и подразделений пожарной охраны
- б) от органов проводящих противопожарную пропаганду
- в) всё перечисленное

11. Обязаны ли организации обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны на свою территорию, в здания и сооружения?

- а) обязаны в выходные дни
- б) обязаны в рабочее время
- в) не обязаны
- г) обязаны при осуществлении ими служебных обязанностей

12. Кто несет ответственность за нарушение требований пожарной безопасности?

- а) собственники имущества и руководители организаций
- б) лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности
- в) должностные лица в пределах их компетенции.
- г) все перечисленные

13. К какой ответственности может быть привлечено должностное лицо за нарушение требований пожарной безопасности?

- а) уголовной
- б) административной или уголовной.

в) дисциплинарной, административной или уголовной.

14. На какой период времени выдается лицензия в области пожарной безопасности?

- а) 5 лет.
- б) 15 лет.
- в) 50 лет.

15. Какой орган на данный момент вправе выдавать лицензии в области пожарной безопасности?

- а) Пожарная охрана
- б) Федеральный орган лицензирования.
- в) Федеральный орган контроля.
- г) все

16. Расстояния между зданиями и сооружениями сельскохозяйственных предприятий принимаются в зависимости от:

- а) степени огнестойкости
- б) розы ветров
- в) климатических условий
- г) рельефа местности

17. Площадки сельскохозяйственных предприятий размером более 5 га должны иметь не менее:

- а) двух въездов, расстояние между которыми по периметру ограждения должно быть не более 1500 м.
- б) трёх въездов, расстояние между которыми по периметру ограждения должно быть не более 1500 м.
- в) двух въездов, расстояние между которыми по периметру ограждения должно быть не более 1000 м.
- г) двух въездов, расстояние между которыми по периметру ограждения должно быть не более 500 м.

18. Противопожарный водопровод должен предусматриваться:

- а) в населенных пунктах в зависимости от числа жителей и высоты зданий, а объектов в зависимости их класса функциональной пожарной опасности, объема и степени огнестойкости зданий
- б) от пожарной опасности, объема и степени огнестойкости зданий

- в) в населенных пунктах в зависимости от объектов их класса функциональной пожарной опасности, объема и степени огнестойкости зданий
- г) в населенных пунктах в зависимости от числа жителей и высоты зданий

19. Расход воды на наружное пожаротушение на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях на один пожар должен приниматься для здания, требующего наибольшего расхода воды, в зависимости от:

- а) категорий помещений по пожарной опасности
- б) объема здания
- в) степени огнестойкости здания
- г) всё перечисленное

20. Расстояния от зданий и сооружений сельскохозяйственных предприятий до оси железнодорожного пути общей сети зависит от:

- а) степени огнестойкости
- б) степени огнестойкости зданий и сооружений
- в) климатических условий
- г) рельефа местности

21. Подлежит ли уголовной ответственности повреждение лесов, не входящих в лесной фонд, в результате неосторожного обращения с огнем?

- а) подлежит
- б) не подлежит

22. Каким правонарушением является умышленное уничтожение чужого имущества, совершенное путем поджога?

- а) Уголовным правонарушением
- б) Административным правонарушением
- в) Финансовым правонарушением

23. Кто подлежит уголовному преследованию в случае гибели людей в результате нарушения правил пожарной безопасности?

- а) лицо, на котором лежала обязанность по соблюдению правил пожарной безопасности.
- б) никто
- в) все перечисленные

24. Каким документом определено, что собственник земельного участка имеет право возводить на своем участке здания, строения, сооружения с обязательным соблюдением правил пожарной безопасности?

- а) Земельный кодекс Российской Федерации
- б) Налоговый кодекс Российской Федерации
- в) Административный кодекс Российской Федерации

25. Какой ответственности подлежит уничтожение имущества, совершенное путем неосторожного обращения с огнем?

- а) уголовной ответственности
- б) административной ответственности
- в) финансовой ответственности

Вопросы для опроса по теме «Пожарная безопасность»

1. Огнетушащие вещества, материалы и их свойства. Область применения.
2. Водные огнетушители назначение, устройство, принцип действия.
3. Огнетушители воздушно-пенные назначение, устройство, принцип действия.
4. Углекислотные огнетушители назначение, устройство, принцип действия.
5. Пожарные щиты.
6. Понятие о горение, пожаре, взрыве. Условия, необходимые для их осуществления. Принципы, на которых основано тушение пожаров.
7. Обязанности руководителей и специалистов предприятий по обеспечению пожарной безопасности.
8. Особенности тушения пожаров на различных объектах сельскохозяйственного производства.
9. Причины пожаров и взрывов в сельской местности, в производственных зданиях и сооружениях.
10. Организация пожарной охраны и тушения пожаров на селе.
11. Требования к системам оповещения о пожаре.
12. Порядок действий при пожаре. Требования к эвакуации людей.

Примеры вопросов по теме «Первая помощь пострадавшим»

1. Первая помощь при ранении головы.
2. Первая помощь при ранении грудной клетки.
3. Первая помощь при венозном кровотечении из области предплечья.
4. Первая помощь при артериальном кровотечении из области предплечья.
5. Первая помощь при капиллярном кровотечении.
6. Первая помощь при ожоге первой степени.
7. Первая помощь при обширных ожогах.
8. Первая помощь при обмороке.
9. Первая помощь при тепловом ударе.
10. Первая помощь при обморожениях рук.
11. Помощь при переломе ребер.
12. Помощь при вывихе плеча.
13. Помощь при ушибе.
14. Помощь при растяжении связок.
15. Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути.

Примерные тестовые вопросы по теме «Первая помощь пострадавшим»

1. Если во время проведения вдувания при искусственной вентиляции легких оказывающий помощь почувствовал раздувание щек пострадавшего, можно сделать вывод о ...
  - A. неэффективности попытки вдоха
  - B. излишне резком вдохе
  - C. повреждении трахеи
  - D. наличии в легких жидкости
2. Если при проведении непрямого массажа сердца надавливание на грудину будет проводиться до возвращения ее в исходное положение, то ...
  - A. произойдет перелом ребер
  - B. сердечная деятельность будет восстанавливаться быстрее

- C. необходимо увеличить силу надавливания
  - D. произойдет повреждение органов брюшной полости
3. Как следует проводить искусственную вентиляцию легких при оказании первой помощи пострадавшему?
- A. Положить пострадавшего на жесткую поверхность. Зажать нос пострадавшему. Захватив подбородок, запрокинуть голову пострадавшего и сделать максимальный «выдох» ему в рот. Частота «выдохов» 10...12 раз в минуту
  - B. Запрокинуть голову пострадавшего и сделать свой «выдох» ему в рот. Частота раздуваний легких пострадавшего примерно 1 раз в 5 секунд
  - C. Подложить под голову пострадавшему удобную «подушку» из подручных средств, плотно прижаться губами к его губам (желательно через марлю, салфетку и т.п.) и выдохнуть в пострадавшего с максимальным усилием
4. Каким образом перед проведением сердечно-легочной реанимации рекомендуется определять наличие дыхания у пострадавшего при отсутствии пульса?
- A. Не следует тратить время на определение признаков дыхания
  - B. Наблюдением за движением грудной клетки
  - C. С помощью ворсинок ваты
  - D. С помощью зеркала
5. Какой анатомический ориентир рекомендуется прикрывать перед нанесением прекардиального удара?
- A. мечевидный отросток
  - B. грудину
  - C. трахею
  - D. нижние ребра
6. Перед тем как приступить к реанимации, необходимо уложить пострадавшего на жесткую и ровную поверхность ...



- A. джемпер, свитер или водолазку приподнять и сдвинуть к шее; расстегнуть пуговицы рубашки; убедиться в отсутствии на грудной клетке нательного крестика или кулона; расстегнуть или ослабить поясной ремень
- B. расстегнуть пуговицы; убедиться в отсутствии на грудной клетке нательного крестика или кулона; расстегнуть или ослабить поясной ремень
- C. расстегнуть пуговицы; убедиться в отсутствии на грудной клетке нательного крестика или кулона
- D. джемпер, свитер, водолазку, футболку нательное белье приподнять и сдвинуть к шее; расстегнуть пуговицы рубашки; убедиться в отсутствии на грудной клетке нательного крестика или кулона
7. При проведении сердечно-легочной реанимации, в случае если она осуществляется тремя участниками, один из оказывающих помощь приподнимает ноги у пострадавшего. С какой целью он это делает?
- A. Для улучшения притока крови к сердцу
- B. Для улучшения притока крови к головному мозгу
- C. Для того чтобы была возможность удержать ноги пострадавшего при судорогах
- D. Для улучшения работы легких
8. Проводить непрямой массаж сердца при оказании первой помощи пострадавшему следует ...
- A. не менее 3...4 минут
- B. не менее 10 минут
- C. не менее 20...30 минут
- D. до появления первых признаков жизни или до приезда медиков
9. Если у работника, у которого имеется подозрение на инфаркт и появилась одышка, чувство нехватки воздуха, то ...
- A. усадить больного, приложить к ногам теплую грелку
- B. положить больного на живот, приложить к затылку холод
- C. уложить больного, приподнять ноги и приложить к ним теплую грелку
- D. необходимо проводить искусственное дыхание

10. В каком положении должен ожидать прибытия врачей пострадавший, отравившийся газами и находящийся в состоянии комы (нет сознания более четырех минут, но есть пульс на сонной артерии), и какую первую помощь нужно ему оказать?

А. На свежем воздухе в положении «лежа на спине», рекомендуется подложить под голову подушку (сумку или свернутую одежду и т.п.). Следует следить за положением языка, который не должен перекрывать дыхательные пути, удалять из ротовой полости слизь и содержимое желудка с помощью салфетки или резинового баллончика

В. В положении «сидя», по возможности перенести пострадавшего на свежий воздух

С. На свежем воздухе в положении «лежа на животе» (можно повернуть голову в сторону). Дыхательные пути должны быть свободны. Приложить холод к голове

11. Возможна ли остановка артериального кровотечения с использованием не растягивающегося материала?

А. Остановка артериального кровотечения возможна только с использованием растягивающегося материала

В. Возможна, если из не растягивающегося материала делается закрутка

С. Возможна, если не растягивающимся материалом осуществляется тугое бинтование

Д. Возможна, но только при наличии сосудосуживающего аэрозоля (например, на основе оксиметазолина)

12. При ранении шеи, повреждении вены, смерть может наступить ...

А. в течение 5...7 секунд из-за попадания воздуха в сосуд

В. в течение 2...3 минут от невосполнимой потери крови

С. в течении 10 минут от шока

Д. в течение 5...7 минут от невосполнимой потери крови

13. С какой целью к месту перелома рекомендуется прикладывать «холод»?

А. для уменьшения боли

- В. для ускорения восстановительных процессов
- С. для остановки кровотечения
- Д. к месту перелома прикладывать холод запрещено

14. Укажите все верные ответы. Оказывая помощь при переломе или вывихе костей конечности наложением шины ...

- А. следует обеспечить неподвижность по крайней мере двух суставов – одного выше, другого ниже места перелома, а при переломе крупных костей – даже трех
- В. шинная повязка не должна сдавливать крупные сосуды, нервы и выступы костей
- С. снять верхнюю одежду с пострадавшего
- Д. рекомендуется дождаться действия обезболивающего

15. Как необходимо действовать, если при перемещении работника по цеху его нога попала в неровность пола, при этом в области голеностопного сустава чувствуется боль, нога начинает отекать, при этом при ходьбе усиливается боль?

- А. травмированную конечность необходимо туго забинтовать и обеспечить ей покой, к месту травмы следует приложить «холод»
- В. конечность необходимо зафиксировать с использованием шины в таком устойчивом положении, которое причиняет наименьшую боль, приложив «холод»
- С. следует прибинтовать поврежденную ногу к здоровой, сделав согревающий компресс
- Д. сделать растирание (массаж) с использованием согревающих мазей

16. Оказание первой помощи при сдавлении конечностей

- А. Обложить придавленные конечности пакетами с холодом. Наложить жгуты выше места сдавления. Туго забинтовать поврежденные конечности, не снимая жгута. Дать обильное теплое питье.

В. Освободить сдавленные конечности от одежды. Обложить пакетами со льдом, снегом, холодной водой. Уложить пострадавшего в удобное для него положение.

С. Наложить шины на поврежденные конечности. Обложить холодом травмированную конечность. Ограничить питье.

17. При попадании кислоты или щелочи в пищевод необходимо

А. срочно вызвать врача; удалить слюну и слизь изо рта пострадавшего; уложить его и тепло укрыть; на живот положить «холод»; дать пострадавшему выпить не более трех стаканов воды

В. нейтрализовать попавшую в пищевод щелочь или кислоту; уложить пострадавшего и тепло укрыть; вызвать врача

С. промывать желудок водой, вызывая рвоту; уложить пострадавшего и тепло укрыть; вызвать врача

Д. срочно вызвать врача; удалить слюну и слизь изо рта пострадавшего; уложить его и тепло укрыть; дать пострадавшему выпить не более трех стаканов молока

18. В случаях термических ожогов с повреждением целостности кожи и ожоговых пузырей ...

А. накрывают обожженную поверхность сухой чистой тканью, поверх сухой ткани на 20...30 минут приложить холод

В. охлаждают место ожога водой, обрабатывают перекисью водорода, выполняют повязку с использованием стерильного бинта

С. накладывают на обожженный участок кожи стерильную повязку из хлопчатобумажной ткани, проводят тугое бинтование

Д. не предпринимают никаких действий, ждут приезда медицинских работников

19. Какая должна быть первая помощь пострадавшему при переохлаждении его организма сопровождающееся обморожением конечностей?

А. Ускорить внешнее согревание отмороженных участков, растирая их спиртовым раствором, уложить пострадавшего в удобное положение, укрыть одеялом или пледом.

В. Отогреть обмороженные конечности в горячей воде, сделать асептическую повязку. Уложить пострадавшего в удобное положение, не беспокоить до приезда врача.

С. Нельзя ускорять внешнее согревание отмороженных частей. Не снимая с отмороженных конечностей одежду и обувь, укрыть поврежденные конечности от внешнего тепла теплоизолирующей повязкой. Дать обильное теплое питье.

20. Укажите время, на которое рекомендуется накладывать жгут при остановке кровотечения в холодное время года?

- А. 1 час
- В. 2 часа
- С. 30 минут
- Д. 3 часа

Примерные тестовые вопросы по разделу «Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»

1) При помощи какого устройства осуществляется подача воздуха в подмасочное пространство противогаза ПШ-2?

- 1. Насоса
- 2. Компрессора
- 3. Вентилятора
- 4. Воздуходувки

2) Определение годности, каких коробок промышленных противогазов осуществляется по привесу?

- 1. О
- 2. М
- 3. Е
- 4. Г
- 5. А

3) Возможно ли с помощью ватно-марлевой защититься от аммиака?

- 1. Да
- 2. Нет
- 3. Да если смочить 5% раствором уксусной кислоты
- 4. Да если смочить 2% раствором питьевой соды

4) Какой магистральный трубопровод является источником повышенной опасности для населения Удмуртской Республики?

1. Уренгой-Покровск-Новомосковск
2. Уренгой-Помары-Ужгород
3. Саратов-Н.Новгород
4. Таймыр-Краснодар

5) К какой группе чрезвычайных ситуаций по скорости распространения относятся наводнения и паводки

1. с опасностью распространяющейся с умеренной скоростью
2. внезапные
3. с быстро распространяющейся опасностью
4. с медленно распространяющейся опасностью

6) Укажите назначение вещества тарен, расположенного во втором гнезде индивидуальной аптечки АИ-2?

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Защита от радиации | 3. Профилактика инфекций   |
| 2. Прекращение рвоты  | 4. Профилактика отравлений |

7) К каким чрезвычайным ситуациям по масштабу распространения отнесут стихийное бедствие развивающееся одновременно на территории Удмуртии и Татарстана?

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| 1. местной     | 3. территориальной |
| 2. федеральной | 4. региональной    |

8) При какой скорости порыва ветра он относится к опасным метеорологическим условиям в нашем регионе?

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. более 10 м/с    | 3. не менее 35 м/с |
| 2. не менее 25 м/с | 4. более 45 м/с    |

9) К \_\_\_\_\_ метеорологическим явлениям относятся явления, которые по своим характеристикам не достигают критериев опасных явлений, но значительно затрудняют деятельность отдельных отраслей экономики.

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. неблагоприятным | 2. допустимым |
|--------------------|---------------|

3. неприятным  
4. значительным

10) Укажите критерии, по которым сильную метель относят к метеорологическим опасным явлениям?

1. температура  
2. скорость ветра  
3. видимость  
4. количество осадков  
5. продолжительность метели

11) В каком году принят федеральный закон «О гражданской обороне»?

1. 1953  
2. 1993  
3. 1998  
4. 2000

12) Какой уровень Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций должен формироваться на территории предприятия?

1. объектовый  
2. местный  
3. территориальный  
4. локальный

13) Как называется режим функционирования Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической обстановках?

1. режим повседневной деятельности  
2. режим повышенной готовности  
3. режим чрезвычайной ситуации  
4. режим повседневной готовности

14) Силы постоянной готовности укомплектованы с учетом обеспечения работы в автономном режиме в течение не менее .....

1. восьми часов  
2. суток  
3. трех суток  
4. недели

15) \_\_\_\_\_ - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий или в следствии этих действий?

1. Гражданская оборона  
2. Гражданская защита  
3. Аварийно-спасательные действия  
4. Военные действия

16) В каком принципе гражданской защиты в РФ заложено проведение мероприятий с учетом экономических, природных и иных характеристик?

1. дифференцированности
2. заблаговременности
3. необходимой достаточности
4. концентрации усилий

17) Сколько уровней имеет функциональная подсистема Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций?

1. один
2. два
3. три
4. четыре
5. пять

18) Возможно ли зачисление в гражданские организации ГО женщин?

1. да в возрасте от 18 до 55 лет
2. нет
3. да в возрасте от 21 до 40 лет
4. да в не зависимости от возраста

19) Какой режим функционирования Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций вводится при получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайной ситуации?

1. режим повышенной готовности
2. режим повседневной готовности
3. режим повседневной деятельности
4. режим чрезвычайной ситуации

20) От чрезвычайных ситуаций какого характера осуществляется защита гражданского населения и национального достояния страны во время проведения мероприятий гражданской защиты?

1. биолого-социального
2. природного
3. техногенного
4. военного

21) Укажите все верные ответы. Какая территория при планировании эвакуации населения и ценностей является безопасным районом?

1. расположенная в подготовленных убежищах
2. подготовленная для размещения и хранения материальных ценностей
3. подготовленная для размещения и хранения культурных ценностей



4. подготовленная для жизни эвакуированного населения

5. подготовленная для жизнеобеспечения местного и эвакуированного населения

22) Какая разновидность эвакуации осуществляется без нарушения действующих графиков работы транспорта?

1. Плановая            2. Частичная            3. Общая            4. Локальная

23) В чем заключается первый этап эвакуации населения?

1. В оповещении населения
2. В сборе населения на сборном эвакуационном пункте
3. В вывозе эвакуируемого населения за пределы зоны возможных разрушений
4. В размещении эвакуируемого населения в безопасных районах

24) Какие организационные структуры ответственные за планирование и проведение эвакуации создаются в организациях, с численностью работающих 95 человек?

1. Эвакуационные комиссии, возглавляемые одним из заместителей руководителя организации
2. Группа управления эвакуационными мероприятиями, возглавляемая одним из заместителей руководителя организации
3. Назначается работник, ответственный за планирование и подготовку эвакуационных мероприятий

25) Укажите все ответы. Какие требования предъявляются к сборным эвакуационным пунктам?

1. Располагаются в зданиях общественного назначения
2. Располагаются вблизи пунктов посадки в транспорт
3. Должны быть оборудованы убежищами
4. Должны быть оборудованы пунктами дозиметрического и химического контроля

26) Какие организации (учреждения) подлежат первоочередной эвакуации?

1. Государственного управления
2. Научно-исследовательские
3. Школьного и дошкольного образования
4. Медицинские

27) Какие документы являются основными для учета, размещения и первоочередного жизнеобеспечения эвакуированного населения?

1. Паспорт
2. Свидетельство о рождении
3. Эвакуационные списки
4. Полус обязательного медицинского страхования

28) Укажите все верные ответы. Допустима ли эвакуация населения пешим порядком по автомобильным дорогам?

1. Да если они не заняты воинскими перевозками
2. Да если они не заняты эвакуационными перевозками
3. Нет
4. Да, но только в исключительных случаях и по обочинам
5. Нет, если они заняты воинскими перевозками

29) С какой периодичностью назначаются малые привалы при движении пеших колонн?

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. 2-2,5 часа | 3. 5-7 километров   |
| 2. 1-1,5 часа | 4. 10-12 километров |

30) Какой шифр должен быть присвоен транспортной колонне? Если она осуществляет эвакуацию населения из сборного эвакуационного пункта № 15 и имеет пятый порядковый номер?

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. СЭП – 15/ТК – 5 | 3. 15/ТК – 5 |
| 2. ТК – 5/СЭП – 15 | 4. 15/5      |

31) В каких средствах защиты органов дыхания наружный воздух, содержащий вредные вещества, очищается от них, а затем поступает к органам дыхания?

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. очищающих   | 3. нейтрализующих |
| 2. изолирующих | 4. фильтрующих    |

32) Как называется составная часть респиратора при помощи которой полумаска крепится на голове?

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| 1. оголовье | 3. крепеж            |
| 2. фиксатор | 4. ляпное устройство |

33) При какой минимальной концентрации кислорода в воздухе допустимо использование в качестве средств защиты органов дыхания респиратора?

- |        |       |        |        |
|--------|-------|--------|--------|
| 1. 18% | 2. 9% | 3. 15% | 4. 21% |
|--------|-------|--------|--------|

34) Наличие какой буквы в маркировке фильтрующей коробки респиратора может означать, что с её использованием можно очищать вдыхаемый воздух от ртути?

- |      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 1. Г | 2. Е | 3. Р | 4. А |
|------|------|------|------|

35) Как внешне отличаются фильтрующие коробки противогаза оснащенные аэрозольным фильтром?

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Формой                | 4. Наличием дополнительного патрона |
| 2. Размером              |                                     |
| 3. Наличием белой полосы |                                     |

36) Какие средства защиты рекомендуется применять для защиты органов дыхания от метана?

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1. очищающие   | 3. пожаробезопасные |
| 2. изолирующие | 4. фильтрующие      |

В основу балльно-рейтинговой оценки положен список разделов изучаемой дисциплины, и контроль знаний полученных как в результате аудиторной, так и внеаудиторной работы. Данная оценка сведена в таблицу.

№ п/п	Раздел дисциплины	Посещение				Текущий контроль
		лекции	практич. занятия	лаб. занятия	семинара	
1	Введение в дисциплину	1				Тестирование 100% правильных ответов 15 б.
2	Организационно-правовые вопросы охраны труда	2		1		
3	Производственная санитария			3		Отчеты в завис. от качества конспект –3(0 или 1 б). защита – 3(1 или 2 б)
4	Техника безопасности	2	2	2		Тестирование 100% правильных ответов 12,5 б.
						Отчеты в завис. от качества конспект –4(0 или 1 б). защита – 4(1 или 2 б)
5	Пожарная безопасность	1	1			Опрос отлично – 8,5 б. хорошо – 7 б. удовлетворительно –5 б.
6	Первая помощь пострадавшим		1			Тестирование 100% правильных ответов 5 б.
7	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	4	3		1	Тестирование 100% правильных ответов 12 б.
						Выступление на занятии max 10 б.
Итого		10	7	6	1	max – 84 б.

### 6.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Степень освоенности компетенций определяется по результатам тестов, ответов на вопросы, контрольных работ, посещения и выполнения практических и лабораторных работ, сдаче отчетов по ним.

Студент не допускается к промежуточной аттестации по дисциплине при наличии по ней текущей задолженности на момент проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде экзамена.

В основе вопросов для промежуточной аттестации положены вопросы, изучаемые на аудиторных занятиях и самостоятельно.

#### Примерный список экзаменационных вопросов

1. Классификация помещений по степени опасности поражений в них людей электрическим током.

2. Требования к персоналу электроустановок. Квалификационные группы.
3. Пути прохождения тока через человека. Их влияние на исход поражения.
4. Влияние значения тока и времени действия на исход поражения. Неотпускающий ток.
5. Фибрилляция сердца. Пороговое значение нефибрилляционного тока.
6. Электрическая изоляция токоведущих частей с точки зрения электробезопасности. Параметры сопротивления и изоляции и периодичность ее проверки.
7. Электрическое сопротивление тела человека. Факторы, влияющие на это сопротивление.
8. Электробезопасность в сельском хозяйстве. Причины поражения электрическим током.
9. Классификация и последствия электротравм.
10. Меры безопасности при работе на высоте с использованием лестниц и др. средств.
11. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
12. Безопасность работ в колодцах и тоннелях.
13. Обязанности главного специалиста в области охраны труда
14. Порядок расследования легких несчастных случаев
15. Порядок расследования тяжелых и групповых несчастных случаев
16. Требования безопасности к эксплуатации котлов и кормозапарников. Обслуживание и контрольные проверки.
17. Заземление. Определение. Назначение, конструкция. Методы и периодичность проверки. Схемы. Параметры.
18. Напряжение прикосновения без учета и с учетом сопротивления основания, на котором стоит человек.

19. Напряжение шага без учета и с учетом сопротивления основания, на котором стоит человек. Определение, особенности, растекания
20. Изолирующие защитные средства. Определение, назначение, требования.
21. Понятие о производственной санитарии
22. Санитарно-гигиенические нормы микроклимата к производственным и бытовым помещениям
23. Микроклимат. Параметры, характеризующие микроклимат. Их нахождение.
24. Загазованность воздушной среды. Порядок определения и нормирования. Индивидуальные средства защиты.
25. Контроль работы вентиляционных установок. Приборы. Порядок исследования.
26. Методы изучения причин травматизма. Показатели травматизма.
27. Вентиляция. Назначение и применение. Виды вентиляции.
28. Основные особенности электробезопасности в животноводческих помещениях.
29. Зануление. Определение, назначение, особенности конструкции, принцип действия.
30. Меры безопасности при обслуживании и эксплуатации аккумуляторных батарей.
31. Организация противопожарного режима на предприятии.
32. Общие сведения о пожаре. Средства тушения пожаров. Огнетушащие вещества и их свойства.
33. Меры безопасности при работе и обращении с нефтепродуктами.
34. Статическое электричество на производстве и способы защиты от него.
35. Изолирующие площадки и использование при этом выравнивание потенциалов.
36. Общие сведения об опасности атмосферного электричества и меры защиты.

37. Плакаты и знаки безопасности. Назначение и применение.
38. Устройство выравнивания эл. потенциалов при различных условиях содержания животных и бытовых помещениях.
39. Основы производственной санитарии. Термины. Способы защиты и нормализации микроклимата.
40. Основные санитарные требования к размещению предприятия. Санитарно-защитная зона.
41. Санитарные требования к производственным зданиям, помещениям и объектам электроснабжения
42. Ограждающие, экранирующие и предохранительные защитные средства при работе в электроустановках.
43. Доврачебная помощь при укусах змей и ядовитых насекомых.
44. Первая помощь при ранении.
45. Первая помощь при кровотечении.
46. Первая помощь при ожогах.
47. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах.
48. Первая помощь при обморожениях.
49. Помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок.
50. Первая помощь при попадании инородных тел в органы и ткани.
51. Способы проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.
52. Особенности проведения расследования несчастных случаев и формирования комиссий.
53. Классификация электрозащитных средств
54. Схемы включения человека в электрическую сеть
55. Защитное отключение. Назначение, устройство, принцип действия
56. Предохранители. Назначение, классификация принцип действия.
57. Категории молниезащиты. Защитные зоны молниеотвода.
58. Классификация и конструкции молниеотводов.
59. Электрооборудование системы пожарной защиты.

60. Требование пожарной безопасности к средствам оповещения и управления эвакуацией людей.
61. Устройство, назначение и принцип действия автоматической установки пожарной сигнализации.
62. Устройство принцип действия огнетушителей для тушения пожаров класса Е.
63. Порядок расчета и выполнения молниезащиты
64. Организационные и технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ на электроустановках.

#### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
2. Курс для дистанционного и самостоятельного обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»  
(<http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=295>) кодовое слово 316

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Безопасность жизнедеятельности	Игнатъев С.П. [и др.]	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2018	1-4	<a href="http://moodle.izhgsha.ru/enrol/index.php?id=50">http://moodle.izhgsha.ru/enrol/index.php?id=50</a> Код 316	
2	Безопасность жизнедеятельности. Первая помощь пострадавшим	Игнатъев С.П.	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2018	4	<a href="http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&amp;download=1&amp;parent=13066&amp;id=23055">http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&amp;download=1&amp;parent=13066&amp;id=23055</a>	
3	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Игнатъев С.П., Сергеева Е.А.	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2018	4	<a href="http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&amp;download=1&amp;id=23660">http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&amp;download=1&amp;id=23660</a>	



## 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библио-теке	на кафедре
1	Безопасность жизнедеятельности	Шайденко Н. А.	ТГПУ им. Л.Н.Толстого, 2012	1-4	8	ЭБС «Рукопт» <a href="http://rucont.ru/efd/186885">http://rucont.ru/efd/186885</a>	
5	Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда	Г.И. Беляков	Юрайт, 2006	1-3	8	294	1

## 7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>);
2. МЧС России. Для населения (<http://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual>);
3. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики. Охрана труда ([http://udmark.ru/dokumenty/ohrana\\_truda/](http://udmark.ru/dokumenty/ohrana_truda/))
4. База инструкций по охране труда (<https://инструкция-по-охране-труда.рф/>)
5. Документация по охране труда ( <http://truddoc.narod.ru/> );
6. Электронно-библиотечная система "Рукопт" (<http://rucont.ru/>).

## 7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и

устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий.

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки.

В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи по охране труда, а также выявлять существующие проблемы.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении дипломных работ (проектов), прохождении учебных и производственных практиках.

### **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

## **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, лабораторное оборудование Приборы для исследования факторов производственной среды; Мультимедийная аудитория; Телевизор, видеомэгаффон; Оборудование для измерения сопротивления изоляции и заземления; Манекен для проведения сердечно-легочной реанимации; Имитаторы ранений и поражений.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**  
Основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования  
по направлению  
«Теплоэнергетика и теплотехника»  
квалификация выпускника бакалавр

## **1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

### **1.1 Паспорт фонда оценочных средств**

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Организационно-правовые вопросы охраны труда	ОК-9, ПК-7 ПК-5	Тест 19-28 Вопросы 1-9	Задание 28, 29	Задание 10-14
Производственная санитария	ПК-7	Тест 29-35 Вопросы 10-17	Задание 15-18	Задание 19-22
Техника безопасности	ПК-7	Тест 36-41 Вопросы 18-26	Задание 30-34	Задание 35, 36
БЖД в ЧС	ОК-9, ПК-7, ПК-5	Тест 9-18 Вопросы 27-36	Тест 1-8 Задания 23 - 27	Задания 1-9

### **1.2 Перечень компетенций**

способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины (ПК-7).

способностью к управлению персоналом (ПК-5).

## **2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций**

### **2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций**

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

### **2-й этап (уровень умений):**

- Умение выполнять простые задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение выполнять задания средней сложности – хорошо (4).

- Умение выполнять задания повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

### **3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и выполнять задания из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, выполнять задания повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому формулировать задания, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

## **2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине**

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению тестовых задач;

В основе вопросов для промежуточной аттестации положены вопросы, изучаемые в аудиторных занятиях и самостоятельно. Контроль знаний осуществляется путем опроса студентов и использования сайта дистанционного обучения для тестирования в компьютерных классах академии. При тестировании программа методом случайных чисел выбирает из базы тестовых вопросов 45 задания. Тестовая база при проведении зачета используется такая же, как при текущей аттестации. Студенты получают "отлично" в случае если во время тестирования набирают не менее 90% правильных ответов, "хорошо" в случае если во время тестирования набирают не менее 80% правильных ответов, "удовлетворительно" в случае если во время тестирования набирают не менее 60% правильно

### **3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ТЕСТЫ**

#### **3.1 Задания**

1 Привести пример соответствующий первой аксиоме БЖД «Любая деятельность потенциально опасна»

2 Привести пример соответствующий второй аксиоме БЖД «Для каждого вида деятельности существуют комфортные условия, способствующие ее максимальной эффективности»

3 Привести пример соответствующий третьей аксиоме БЖД «Естественные процессы, антропогенная деятельность и объекты деятельности обладают склонностью к спонтанной потере устойчивости и (или) способностью к длительному негативному влиянию на среду обитания, то есть остаточным риском»

4 Привести пример соответствующий четвертой аксиоме БЖД «Остаточный риск является первопричиной потенциальных негативных воздействий на человека, техносферу и природную среду (биосферу)»

5 Привести пример соответствующий пятой аксиоме БЖД «Безопасность реальна, если негативные влияния на человека не превышают предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия»



6 Привести пример соответствующий шестой аксиоме БЖД «Экологичность реальна, если негативные воздействия на биосферу не превышают предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия»

7 Привести пример соответствующий седьмой аксиоме БЖД «Допустимые значения техногенных негативных воздействий обеспечиваются соблюдением требований экологичности и безопасности к техническим системам, технологиям и их региональным комплексам, а также применением систем экобиозащиты»

8 Привести пример соответствующий восьмой аксиоме БЖД «Системы экобиозащиты на технических объектах и в технологических процессах должны обладать приоритетом ввода в эксплуатацию и средствами контроля режимов работы»

9 Привести пример соответствующий девятой аксиоме БЖД «Безопасная и экологичная эксплуатация технических средств и производств реализуется при соответствии квалификации и психофизических показателей оператора требованиям разработчика технической системы и при соблюдении оператором норм и правил безопасности и экологичности»

10 Сотрудница организации обратилась к директору с заявлением, содержащим требование провести расследование несчастного случая. Она указала на то, что директор требовал от нее объяснительную, так как она якобы не справляется с исполнением своих трудовых обязанностей. В результате у сотрудницы случилось нервное расстройство, у нее поднялось давление, она не смогла работать, ссылаясь на ТК РФ, согласно которому, если работник потерял трудоспособность не менее чем на один день, это несчастный случай, просила провести расследование по данному несчастному случаю в соответствии с требованиями ТК РФ. Сотрудница обратилась к директору с заявлением после выхода с больничного. Какие действия должен предпринять руководитель организации? Если он примет решение отказать в расследовании несчастного случая, какие законные аргументы может использовать? Если расследование несчастного случая будет проведено, каков будет его результат и чем он будет аргументирован?

11 Экономист ООО «Казбек» после обеда спускалась по лестнице здания административно-бытового корпуса ООО «Казбек», оступилась и травмировала голень левой ноги. После травмы обратилась в медицинское учреждение, в котором ей был выдан листок нетрудоспособности, а также медицинское заключение и справка о характере получения повреждения здоровья, травма квалифицирована как легкая. Стаж работы пострадавшей в ООО «Казбек» - три года. Пострадавшая обратилась с заявлением к

руководству ООО «Казбек» с просьбой расследовать данный несчастный случай в день получения травмы.

Какие действия должен предпринять руководитель организации? Сколько процентов от среднего заработка пострадавшей должно составлять пособие по временной трудоспособности? Чем руководствовались при принятии данного решения?

12 Около 20 часов 19 марта 2013 года наступила смерть водителя-экспедитора ООО "Экспресс доставка" на территории арендуемой ООО "Экспресс доставка" автомобильной мойки ОАО "Медсервис". По окончании рабочей смены водитель, находясь за рулем служебного грузового автомобиля на территории, арендуемой ООО "Экспресс доставка", используемой для мойки транспортных средств, умер от асфиксии в результате приема пищи.

Какие действия должны предпринять очевидцы происшествия, руководители организаций ООО "Экспресс доставка" и ОАО "Медсервис"? Как должен быть квалифицирован данный случай? На каком основании? За счет каких средств должно проводиться данное расследование.

13 В период работы в Федеральной антимонопольной службе (ФАС) России А.А. Иванова 21 декабря 2010 года, находясь на территории работодателя, по дороге к рабочему месту поскользнулась и повредила ногу. А.А. Иванова обратилась в медпункт ФАС России, в котором зафиксировали факт травмы, однако акт о несчастном случае своевременно составлен не был. 13 марта 2012 года А.А. Иванова, в лице своего представителя, обратилась к работодателю с заявлением о признании травмы, полученной 21 декабря 2010 года, производственной. Приказом от 16 марта 2012 года создана комиссия по расследованию несчастного случая. Приказом от 24 апреля 2012 года в данный приказ внесены изменения в части состава комиссии. 25 апреля 2012 года комиссией составлен акт о расследовании обстоятельств и установлении причин получения травмы, в соответствии с которым травма, полученная А.А. Ивановой по пути следования на службу, \_\_\_\_\_ несчастным случаем на производстве.

Какие нарушения были допущены при проведении расследования несчастного случая? Как квалифицирован несчастный случай по результатам его расследования? На каком основании?

14 С 26 октября 2012 года гражданин К. фактически был допущен к подсобной работе в производственных помещениях ООО "Техперо", однако трудовой договор в письменной форме с ним не заключался, приказ о приеме на работу не издавался, запись о приеме на работу в трудовую книжку не вносилась. В соответствии с заданием, полученным от директора, К. вместе с напарником должен был выполнять подсобные работы, а именно загружать пух в пухочесальный станок, переработанный пух собирать из контейнера в

мешки и относить в швейный цех, расположенный на втором этаже. Какого-либо предварительного обучения навыкам работы на пухочесальном станке К. не проходил, инструктаж по охране труда с ним не проводился. Устно ему разъяснили, что в случае, если пухочесальный станок забьется, его необходимо выключить и почистить руками или какими-нибудь подручными средствами. 27 ноября 2012 года при чистке истцом пухочесального станка произошел несчастный случай с травматической ампутацией левой кисти. Работодатель отказывается расследовать несчастный случай.

Законно ли поступил работодатель? Если нет, перечислите какие нормы законодательства были нарушены.

15 В отделении мойки в окружающую среду выделяется 0,7 г/с водяных паров. Рассчитайте, какое количество воздуха необходимо удалить из помещения для поддержания относительной влажности  $\varphi=60\%$ , при влажности поступающего воздуха 50%, температура удаляемого и поступающего воздуха соответственно равна  $25^{\circ}\text{C}$  и  $15^{\circ}\text{C}$ .

16 Рассчитайте требуемое число ламп накаливания мощностью 200 Вт в производственном цехе, если известны: площадь участка –  $18\times 9,5$  м, высота подвеса светильников  $H=4,5$  м, нормируемая освещенность на рабочем месте  $E_n=200$  лк.

17 Определить требуемую площадь световых проемов в производственном помещении с боковым естественным освещением, деревянными двойными оконными переплетами и значительной запыленностью воздуха, если известно: минимально допустимое значение коэффициента естественного освещения  $\eta_{\min}=2\%$ , световая характеристика окна  $\eta_0=13$ , общий коэффициент светопропускания  $\tau=0,35$ , коэффициент учета отражения света  $r=4$ , площадь пола  $F_{\text{п}}=100$  м<sup>2</sup>, расстояние до противостоящего здания 10 м, высота противостоящего здания 6 м.

18 Определить необходимую производительность вентилятора для помещения с объемом 130 м<sup>3</sup>, если количество пыли за пятиминутный период опыта оказалось 7 мг, при температуре в помещении 22 °С и давлении 748 мм ртутного столба. Предельно допустимая концентрация пыли составляет 6 мг/м<sup>3</sup>. Скорость просасывания воздуха через фильтр 15 л/мин.

19 При работе просеивателя в помещение через неплотности прорывается 0,2 г/с, мучной пыли. Количество воздуха, удаляемого из помещения  $L = 0,5$  м<sup>3</sup>/с. Определите, какова при этом будет фактическая концентрация пыли в помещении. Будет ли фактическая концентрация пыли удовлетворять санитарно-гигиеническим нормам и будет ли она взрывоопасна?

20 Охарактеризуйте пожароопасность складов для хранения сухих сыпучих продуктов и опишите требования пожарной безопасности, предъявляемые к ним

21 Определить требуемую освещенность при общем искусственном освещении, если известно, что коэффициент отражения составляет 0,75, категория зрительных работ – высокая точность. Сделать заключение о достаточности освещения, если измеренная величина освещенности составила 185 люкс.

22 Определить величину относительной влажности, скорость движения и температуру воздуха в помещении, если температура сухого и влажного термометров психрометра 23 и 15 °С, время охлаждения кататермометра в интервале температур 38 – 35 °С – 123 с, постоянная кататермометра  $F=820$  милликал/см<sup>2</sup>, категория выполняемой работы в холодный период года 1«а». Атмосферное давление 752 мм ртутного столба, температура в помещении 18 °С. По результатам расчетов сделать заключение о пригодности микроклимата выполняемой работы.

23 Провести сердечно-легочную реанимацию на манекене

24 Оказать первую помощь пострадавшему при артериальном кровотечении из верхней конечности

25 Оказать первую помощь пострадавшему при венозном кровотечении из верхней конечности

26 Оказать первую помощь пострадавшему при переломе нижней конечности

27 Оказать первую помощь пострадавшему при ожоге кисти второй степени

28 Определить показатели травматизма за год для предприятия со среднесписочным количеством работающих 36 человек, если в течение этого времени произошло 2 связанных с производством несчастных случая, в том числе один – со смертельным исходом. Суммарная потеря трудоспособности пострадавшими равна 97 дням

29 Определить общие потери от травматизма, если за год в организации произошел 1 несчастный случай, связанный с производством, с потерей трудоспособности 24 дня. Пострадавший половину этих дней лечился в поликлинике, а половину дней нетрудоспособности находился в больнице.

Стоимость одного дня лечения в поликлинике составила 487 руб., а в больнице – 2680 руб. На расследование было потрачено 4380 руб. Стоимость валового дохода составила 3,6 млн. руб. В результате несчастных случаев было испорчено оборудование на сумму 10350 руб. и отремонтировано оборудования на сумму 7265 руб. Средний стаж работы пострадавшего 7 лет. Количество рабочих дней в месяце 22, а в году 260. Среднесписочное количество работающих в организации 41 человек. Среднемесячная заработная плата у пострадавшего 24000 руб.

30 Провести инструктаж по охране труда при эксплуатации электромеханического оборудования

31 Провести инструктаж по охране труда при эксплуатации теплового оборудования

32 Провести инструктаж по охране труда при использовании электрооборудования

33 Провести инструктаж по охране труда при работе на линии электропередач

34 Провести инструктаж по охране труда при обслуживании котлов

35 Выявить зоны в которых на работника котельной, рисунок 1, воздействуют вредные и опасные производственные факторы. Пояснить какие это факторы

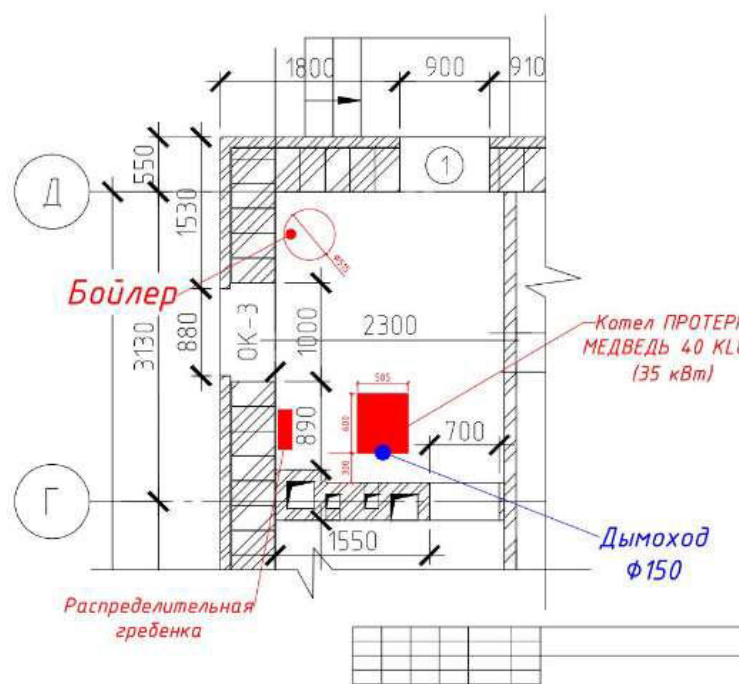
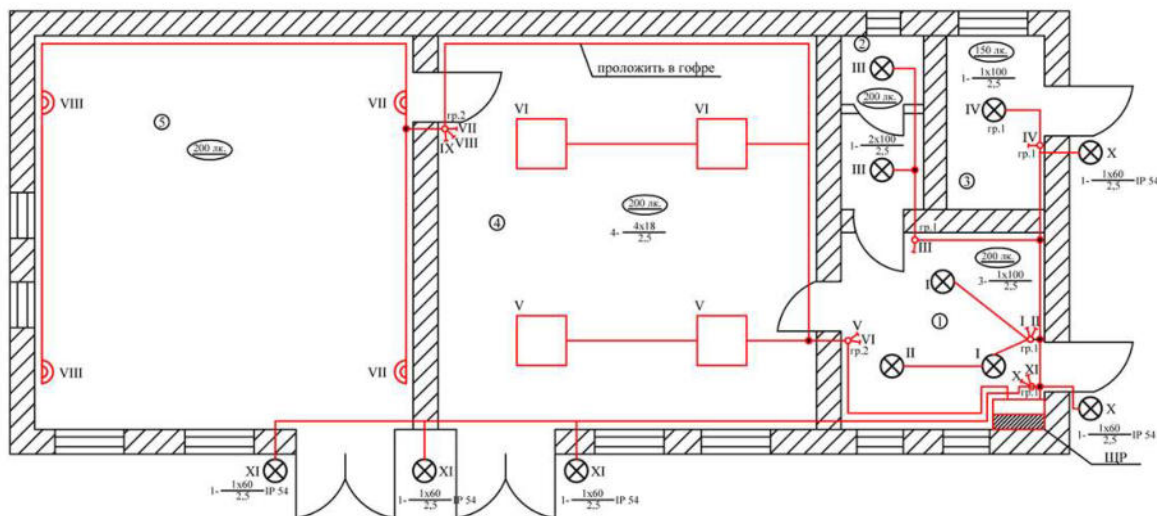


Рисунок 1 – План котельной

36 Выявить зоны в которых на работника при проведении электромонтажных работ в соответствии с рисунком 2, воздействуют вредные и опасные производственные факторы. Пояснить какие это факторы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:











-  - щит распределительный
-  - светильник с лампой накаливания
-  - бра с лампой накаливания
-  - выключатель однополюсный одноклавишный
-  - выключатель однополюсный двухклавишный
-  - выключатель однополюсный трехклавишный
-  - светильник люминесцентный потолочный
-  - распаечная коробка для скрытой установки
-  - № соответствующей линии освещения
-  - гр.2- № соответствующей группы освещения

Рисунок 2 – План электромонтажных работ

### 3.2 Тесты

1 Разместите в соответствии последовательностью действий при оказании первой помощи взрослому человеку в случае попадания инородного тела в дыхательные пути и возникновения приступа удушья.

поместите кулак одной руки чуть выше пупка
обхватите кулак ладонью другой руки, резко и пять раз сильно надавите на живот пострадавшего, направляя движение рук под диафрагму, стараясь как бы приподнять тело
пять раз ударить пострадавшего ладонью по спине между лопатками
при отсутствии эффекта повторите свои действия
встать за спиной пострадавшего, обхватить его за талию и слегка наклонить вперед

**2 Разместите в соответствии с порядком действий по оказанию первой помощи при открытых переломах конечностей сопровождающихся артериальным кровотечением.**

остановить кровотечение
зафиксировать конечность с помощью шин или подручных средств
наложить повязку на конечность
дать обезболивающее
вызвать скорую помощь

**3 Разместите в соответствии с порядком действий по оказанию первой помощи, при ранении шеи.**

Прижмите рану пальцем, если есть возможность через ткань воротника
Положить под палец многослойную ткань или валик из бинта для герметизации раны
С помощью жгута прижать валик из бинта к ране
Уложите пострадавшего

**4 Разместите в соответствии с порядком действий при травматической ампутации конечности**

наложить стерильную повязку
предложить таблетки анальгина при условии отсутствия аллергических реакций
приложить на место травмы холод
наложить кровоостанавливающий жгут на 3...4 см выше края культи

**5 Разместите мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности.**

наложение повязки
иммобилизация места перелома
восстановление проходимости дыхательных путей
проведение искусственного дыхания, наружного массажа сердца
остановка кровотечения

**6 Установите рекомендуемый порядок обеспечения проходимости дыхательных путей.**

Аккуратно выдвинуть вперед нижнюю челюсть.
Удалить из полости рта инородное содержимое указательным пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом, повернув голову пострадавшего набок.

Встать на колени рядом с его шеей и плечами.
Положить пострадавшего на спину на твердую ровную поверхность.
Положить свою ладонь на лоб пострадавшего и осторожно запрокинуть назад его голову.

7 Укажите последовательность действий при оказании помощи в случаях травматической ампутации пальцев кисти.

Ампутированные пальцы положить в целлофановый пакет, герметично его завязать и опустить в другой, наполненный холодной водой или льдом.
Приложить к ране тампон из скатки бинта или толстого слоя марли. Наложить давящую повязку до локтевого сустава.
Усадить пострадавшего и приподнять его руку.
Зафиксировать руку косынкой.
Если нет аллергии на лекарства, предложить 2...3 таблетки анальгина.

8 Каким образом рекомендуется обозначать свое местонахождение, если во время наводнения ожидая помощи вы спасаетесь на крыше дома?

днем	Ответ 1 <input type="text" value="Выберите"/>
ночью	Ответ 2 <input type="text" value="Выберите"/>

9 Тушение пожаров в архивах, музеях, книгохранилищах производится

- a) водными огнетушителями;
- b) воздушно-пенными огнетушителями;
- c) порошковыми огнетушителями;
- d) углекислотными огнетушителями.

10 Как называется чрезвычайная ситуация зона которой не выходит на пределы населенного пункта, при этом нарушены условия жизни ста восьмидесяти человек?

- a) локальная
- b) территориальная
- c) региональная
- d) местная

11 Чрезвычайные ситуации какого происхождения согласно статистике МЧС РФ приводят к наибольшему количеству жертв?

- a) природного
- b) биолого-социального
- c) экономического
- d) техногенного



12 Как называется чрезвычайная ситуация которая привела к многочисленным человеческим жертвам и значительным материальным последствиям?

- a) катастрофа
- b) авария
- c) стихийное бедствие
- d) значительная

13 Какой магистральный трубопровод является источником повышенной опасности для населения Удмуртской Республики?

- a) Уренгой-Покровск-Новомосковск
- b) Уренгой-Помары-Ужгород
- c) Саратов-Н.Новгород
- d) Таймыр-Краснодар

14 К какой группе чрезвычайных ситуаций по скорости распространения относятся наводнения и паводки?

- a) с опасностью распространяющейся с умеренной скоростью
- b) внезапные
- c) с быстро распространяющейся опасностью
- d) с медленно распространяющейся опасностью

15 К каким чрезвычайным ситуациям по масштабу распространения отнесут стихийное бедствие развивающееся одновременно на территории Удмуртии и Татарстана?

- a) местной
- b) федеральной
- c) территориальной
- d) региональной

16 При какой скорости порыва ветра он относится к опасным метеорологическим условиям в нашем регионе?

- a) более 10 м/с
- b) не менее 25 м/с
- c) не менее 35 м/с
- d) более 45 м/с

17 Какая разновидность эвакуации осуществляется без нарушения действующих графиков работы транспорта?

- a) Плановая
- b) Частичная
- c) Общая
- d) Локальная

18 В чем заключается первый этап эвакуации населения?

- a) В оповещении населения
- b) В сборе населения на сборном эвакуационном пункте
- c) В вывозе эвакуируемого населения за пределы зоны возможных разрушений
- d) В размещении эвакуируемого населения в безопасных районах

19 Кто несет ответственность за финансирование мероприятий по обучению работников по охране труда?

- a) работодатель;
- b) главный инженер (специалист) организации;
- c) руководители производственных участков;
- d) специалист службы охраны труда;
- e) член комитета (комиссии) по охране труда.

20 Имеет ли право работник отказаться от выполнения порученной ему работы?

- a) нет, не имеет право;
- b) имеет право, если с ним не провели первичный инструктаж на рабочем месте;
- c) имеет право в случае явных нарушений требований законодательства об охране труда;
- d) имеет право в случае выявления в процессе работы неисправностей оборудования, требующих незамедлительного устранения в соответствии с требованиями охраны труда;
- e) имеет право по причинам, указанным в пунктах б, в, г.

21 В каких документах предприятия наиболее полно отражены основные мероприятия по охране труда?

- a) в плане работы специалиста по охране труда;
- b) в планах работы главного специалиста отрасли;
- c) в предписаниях госинспектора по труду;
- d) в коллективном договоре (соглашении) по охране труда;
- e) в плане работы комитета (комиссии) по охране труда.

22 В каких случаях руководитель работы обязан перед началом ее выполнения оформлять наряд-допуск?

- a) перед началом любой работы;
- b) при производстве строительных работ;
- c) при выполнении работ повышенной опасности;
- d) если исполнители работ имеют небольшой стаж работы или он отсутствует;
- e) при выполнении работы на вновь вводимом в эксплуатацию оборудовании.

23 Допускается ли увольнение беременных женщин и женщин, имеющих детей до 3 лет, по инициативе работодателя?

- a) допускается в связи с сокращением численности работающих на производстве;
- b) допускается, если женщина не может выполнять прежнюю работу, обусловленную трудовым договором;
- c) допускается по инициативе руководителя производственного участка;
- d) допускается по инициативе администрации;
- e) не допускается, кроме случаев полной ликвидации предприятия.

24 Имеет ли право администрация предприятия удержать из заработной платы работника стоимость приобретенной спецодежды?

- a) имеет право, в случае выхода ее из строя до окончания срока носки;
- b) не имеет право, если работнику не исполнилось 18 лет;
- c) имеет право, в случае увольнения работника сразу после получения им спецодежды;
- d) не имеет право во всех случаях.

25 Учебу в организации по вопросам охраны труда проводят по ...

- a) программам, утвержденным её руководителем
- b) универсальным программам
- c) программ вводного инструктажа
- d) программ первичного инструктажа

26 Удалите лишний пункт из списка прав работников в области охраны труда?

- a) отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья
- b) внеочередной медицинский осмотр в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за работником должности и среднего заработка
- c) обучение безопасным методам и приемам труда за счет работодателя
- d) на отказ от выполнения работы в условиях чрезвычайной ситуации

27 С какой периодичностью и на какое время женщина может прерывать свою работу для того чтобы кормить ребенка возрастом до 1,5 лет?

- a) не реже чем через три часа, не менее тридцати минут каждый перерыв

- b) не реже чем через три часа, не менее одного часа в день перерыв
- c) два раза в день, не менее часа каждый перерыв

28 Руководители и специалисты, осуществляющие руководство или контроль за проведением работ на рабочих местах, обязаны в течение \_\_\_\_\_ после поступления на работу или назначения на новую должность пройти специальное обучение по вопросам охраны труда в объеме должностных обязанностей.

- a) первого месяца
- b) первого года работы
- c) первого полугодия

29 Установите соответствие между видом санитарной обработки и целью банной обработки.

a) борьба с распространением инфекционными заболеваниями	1. дезинсекция
b) мероприятие направленное на предотвращение распространения насекомых	2. дезинфекция
c) борьба с распространением грызунов	3. дезинвазия
	4. дератизация

30 Установите соответствие между веществами, содержащимися в воздухе рабочей зоны и классом опасности этих веществ.

1. Акролеин	1
2. Пыль мучная	2
3. Пыль синтетических моющих средств типа "Лотос", "Ока"	3
	4

31 Установите соответствие между наименованием помещения и нормированным значением освещенности в данном помещении.

a) Обеденные залы	1. 75 лк
b) Раздаточны	2. 100 лк
c) Загрузочные и кладовые	3. 200 лк
	4. 300 лк

32 Установите соответствие между неблагоприятными параметрами микроклимата и негативным влиянием этих параметров на работников.

a) Повышенная температура и повышенная относительная влажность воздуха	1. тепловой удар
b) Повышенная температура воздуха и оптимальная относительная влажность воздуха	2. переохлаждение
c) Пониженная температура воздуха	3. повышения уровня

и повышенная относительная влажность воздуха	заболеваний передающихся воздушно-капельным путем
d) Низкая относительная влажность воздуха	4. обезвоживание организма

33 В какой цвет рекомендуется окрашивать оборудование и стены помещений, имеющие высокие температуры воздуха и в которых имеются источники тепловыделений?

- a) синий
- b) красный
- c) зеленый
- d) желтый

34 Допускается ли в административных зданиях оборудовать общую уборную для мужчин и женщин

- a) допускается, если сменная численность работников не превышает 15 человек
- b) допускается, если уборные оборудованы закрытыми туалетными кабинками
- c) допускается, при отсутствии среди работников инвалидов по зрению
- d) не допускается

35 При выборе нормативных значений метеорологических условий учитываются:

- a) период года, категория работ по тяжести;
- b) технические, технологические и экономические условия;
- c) расположение рабочего места, профессия;
- d) период года, профессия

36 Установите соответствие. Перед началом работы на технологическом оборудовании необходимо визуально проверить

a) достаточность	a) ограждений
b) отсутствие	b) посторонних предметов внутри и вокруг оборудования
c) надежное крепление	c) оборудования
d) исправность	d) освещенности
e) надежность установки	e) деревянной решетки под ногами

37 В каком направлении необходимо передвигать тележки, передвижные стеллажи?

- a) От себя
- b) На себя

- с) Направление перемещения тележек и стеллажей не влияет на безопасность

38 Какие испытания проводятся при техническом освидетельствовании подъемников?

- а) Статические
- б) Динамические
- с) Контрольные
- д) Текущие

38 С какой периодичностью с нагревательного элемента водонагревателя следует удалять накипь?

- а) Два раза в год
- б) Раз в год
- с) Раз в два года
- д) Раз в три года

39 Наименьшее значение тока, при котором человек не может самостоятельно оторвать руки от предмета, находящегося под напряжением (пороговый неотпускающий ток), составляет

- а) при частоте тока 50 Гц – 0,5...1,5 мА;
- б) при частоте тока 50 Гц – 8...16 мА;
- с) при частоте тока 50 Гц – 100 мА;
- д) при частоте тока 50 Гц – 220 мА.

40 Психофизиологические вредные и опасные производственные факторы, входящие в группу нервно-психических перегрузок, по ГОСТ 12.0.003-83 ССБТ включают такие факторы, как ...?...

- а) Умственное перенапряжение и дефицит информации.
- б) Перенапряжение анализаторов и монотонность труда.
- с) Эмоциональные перегрузки и политонию труда.
- д) Ошибочность решений и эмоциональные перегрузки.

41 Техника безопасности – это:

- а) система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов;
- б) система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов;
- с) состояние защищенности работающих от вредных производственных факторов


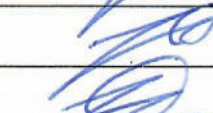
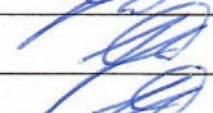
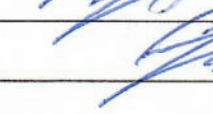


### 3.3 Вопросы

- 1 Содержание и особенности курса охраны труда. Его значение в подготовке специалистов.
- 2 Роль отечественных ученых в разработке теоретических основ охраны труда.
- 3 Охрана труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
- 4 Понятия: охрана труда, несчастный случай, риск, производственная травма, профессиональное заболевание, отравление, (острое, хроническое), техника безопасности, производственная санитария, гигиена труда
- 5 Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация. Защита от них
- 6 Причины производственного травматизма, их классификация. Пути его снижения
- 7 Методы изучения причин травматизма. Показатели травматизма.
- 8 Основные направления работы по снижению травматизма и заболеваемости на предприятиях
- 9 Определение экономических последствий от травм и заболеваний
- 10 Микроклимат. Влияние микроклимата на организм человека. Методика определения параметров микроклимата, их нормирование
- 11 Пыль. Действие пыли на организм человека. Определение запыленности помещений. Защита от пыли
- 12 Производственный шум, его характеристики. Действие на организм человека. Нормирование и защитные мероприятия.
- 13 Вибрация. Характеристика вибрации. Действие вибрации на организм человека. Защита от неё.
- 14 Вентиляция. Ее назначение. Виды вентиляции, их назначение и принципы работы.
- 15 Эксплуатация и контроль эффективности работы вентиляционных установок
- 16 Естественное освещение. Основные понятия. Оценка и нормирование естественной освещенности.
- 17 Искусственное освещение. Основные понятия. Системы искусственного освещения. Факторы, оказывающие влияние на величину освещенности на рабочих местах. Нормирование освещенности
- 18 Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений.

- 19 Анализ опасности поражения электрическим током в зависимости от схем включения в сеть
- 20 Факторы, определяющие исход электротравм
- 21 Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током
- 22 Способы защиты от действия электрического тока
- 23 Средства защиты при работе в электроустановках (основные и дополнительные)
- 24 Защитное заземление. Назначение, устройство, принцип работы
- 25 Защитное зануление. Назначение, устройство, принцип работы
- 26 Статическое электричество, его опасность. Защита от статического электричества.
- 27 Огнетушащие вещества и их свойства. Область применения
- 28 Огнетушители водные. Назначение, устройство, принцип действия
- 29 Виды, признаки ожогов. Оказание первой помощи при ожогах
- 30 Оказание первой помощи при обморожении и переохлаждении организма
- 31 Оказание первой помощи при обмороке, тепловом и солнечном ударах
- 32 Признаки отравлений. Оказание первой помощи при отравлениях.
- 33 Средства индивидуальной защиты. Правила и нормы выдачи, хранение
- 34 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация, область применения. Подбор СИЗОД
- 35 Природные чрезвычайные ситуации. Защита от стихийных бедствий
- 36 Техногенные чрезвычайные ситуации. Защита при авариях (катастрофах)



### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	56-60	01.09.16 N1	
2	3-6, 56-60	31.08.17 N1	
3	7-9, 14, 56-60	22.06.18 N11	
4	28, 29, 32, 33, 56-60	27.06.19 N10	
5	56-60, 67, 70	25.06.20 N9	
6	58-60	20.11.20 N4	
7	56-60	31.08.21 N1	