

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.09.2023 12:27:45

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d57a1b985ee223ee27557d43aa822d406c1bacc1

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

Утверждаю:  
Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_ Н.П. Горбунова

11 мая 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки	<u>36.03.02. Зоотехния</u>
Профиль подготовки	<u>«Технология производства продукции животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 5 лет</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния профиля подготовки «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)» очной и заочной форм обучения.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Величко Ирина Игоревна

\_\_\_\_\_ /Величко И.И./

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры экономики, управления и техносферной безопасности

Протокол № 8 от «24» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Василькова Т.М./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_ /Якубовская М.Ю./

Протокол № 4 от «10» мая 2023 г.

**Паспорт фонда оценочных средств**  
направление подготовки 36.03.02 Зоотехния,  
направленность (профиль) подготовки «Технология производства продукции  
животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство  
(кинология, фелинология)»  
очной и заочной форм обучения  
Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции и их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1.	Введение в курс. Теоретические основы дисциплины	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Опрос  Компьютерное тестирование	8  20
2.	<b>Нормативно-правовые и организационные основы безопасности.</b>	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Защита практических работ  Компьютерное тестирование	41  37
3.	<b>Основы производственной санитарии</b>	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	Защита практических работ  Компьютерное тестирование	38  32

		общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
4.	<b>Основы пожарной и электробезопасности</b>	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Защита практических работ Компьютерное тестирование Контрольная работа	6 21 22
5.	<b>Доврачебная помощь пострадавшим. Организация спасательных и других неотложных работ</b>	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Защита практических работ	6
6.	<b>Структура и задачи службы ГО и ЧС. Характеристика ЧС невоенного и военного характера. Оценка обстановки на с/х объекте при ЧС. Защита жизнедеятельности населения в ЧС. Защита животных, продовольствия, кормов и</b>	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и	Защита практических работ Компьютерное тестирование Контрольная работа	11 29 20

	<b>водоисточников в ЧС.</b>	военных конфликтов		
	<b>ВСЕГО:</b>			<b>297</b>

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>МОДУЛЬ I. Введение в курс. Теоретические основы дисциплины</b>	
	<p><i>ИД-1 ук-8</i> Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-2 ук-8</i> Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-3 ук-8</i> Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Опрос</p> <p>Компьютерное тестирование</p>
<b>МОДУЛЬ 2 Нормативно-правовые и организационные основы безопасности.</b>		

<p>УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><i>ИД-1 ук-в</i> Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-2 ук-в</i> Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-3 ук-в</i> Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Защита практических работ</p> <p>Компьютерное тестирование</p>
<p><b>МОДУЛЬ 3 Основы производственной санитарии</b></p>		
<p>УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><i>ИД-1 ук-в</i> Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-2 ук-в</i> Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-3 ук-в</i> Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Защита практических работ</p> <p>Компьютерное тестирование</p>
<p><b>МОДУЛЬ 4 Основы пожарной и электробезопасности</b></p>		
<p>УК – 8 Способен создавать и поддерживать в</p>	<p><i>ИД-1 ук-в</i> Знать: - последствия воздействия вредных и</p>	<p>Защита практических работ</p>

<p>повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них;          -правила пожаротушения;  <i>ИД-2 УК-8</i>          Уметь:          - принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях;          -действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения;  <i>ИД-3 УК-8</i>          Владеть:          - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»;          -навыками действий в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения;</p>	<p>Компьютерное тестирование</p> <p>Контрольная работа</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

**МОДУЛЬ 5 Доврачебная помощь пострадавшим. Организация спасательных и других неотложных работ**

<p>УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><i>ИД-1 УК-8</i>          Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  <i>ИД-2 УК-8</i>          Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  <i>ИД-3 УК-8</i>          Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Защита практических работ</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

**МОДУЛЬ 6 Структура и задачи службы ГО и ЧС. Характеристика ЧС невоенного и военного характера. Оценка обстановки на с/х объекте при ЧС. Защита жизнедеятельности населения в ЧС. Защита животных, продовольствия,**

**кормов и водосточников в ЧС.**

<p>УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><i>ИД-1 ук-в</i> Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-2 ук-в</i> Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><i>ИД-3 ук-в</i> Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Защита практических работ</p> <p>Компьютерное тестирование</p> <p>Контрольная работа</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

**Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

Модуль1. Введение в курс. Теоретические основы дисциплины  
Тестовые задания

**Безопасность жизнедеятельности призвана интегрировать комплекс знаний, необходимых для обеспечения:**

- комфортного состояния человека;
- безопасности человека в окружающей среде;
- +комфортного состояния человека и безопасности во взаимодействии его со средой обитания;
- безопасности среды обитания;
- условий для высокоэффективной трудовой деятельности.

**Какие вопросы решает безопасность жизнедеятельности?**

- обеспечение безопасности в бытовой и производственной среде;
- обеспечение безопасности жизнедеятельности в городской среде;
- обеспечение безопасности в окружающей природной среде;
- обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- +все перечисленные.

**Основным направлением в практической деятельности в области безопасности жизнедеятельности является:**

- мониторинг среды и контроль источников опасностей;
- формирование требований безопасности и экологичности к источникам опасностей;
- разработка и использование средств защиты от опасностей;
- + профилактика причин и предупреждения условий возникновения опасных ситуаций;



использование системы льгот и компенсаций и др.

**Безопасность жизнедеятельности - это:**

безмятежный и благоустроенный быт современного человека;

+наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;

вся сумма факторов, воздействующих на человека в быту;

деятельность службы безопасности;

совокупность факторов, воздействующих на человека в процессе трудовой деятельности.

**Что представляет собой безопасность жизнедеятельности как научная дисциплина?**

область знаний, охватывающих теорию и практику повседневной жизни человека;

область практических знаний, о безмятежном и благоустроенном существовании современного человека;

+область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания.

область теоретических знаний о сохранении здоровья человека;

область теоретических знаний о деятельности службы безопасности и охранных предприятий.

**Какие слова являются ключевыми в определении БЖД?**

+Опасность, человек, защита.

Знание, безопасность, риск.

Система, здоровье, опасность.

Человек, жизнь, безопасность.

**Сколько основных методов обеспечения безопасности выделяет профессор О. Н. Русак?**

+3 метода.

4 метода.

5 методов.

6 методов.

**Как классифицируют опасности?**

+По происхождению.

По характеру воздействия на человека.

По вызываемым последствиям.

По видам травм.

**Что входит в понятие "Безопасность труда"?**

Отсутствие факторов, которые приводят к заболеваниям.

+Состояние условий труда, при котором исключено воздействие опасных и вредных факторов.

Проведение профилактической работы на рабочих местах.

Проведение профилактических осмотров.

**Что понимается под "Техникой безопасности"?**

Система мероприятий, обеспечивающих безопасность труда.

Использование технических средств, обеспечивающих безопасность труда.

Система организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда.

+Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных факторов.

**Что является главной причиной гибели людей в России в настоящее время?**

Автомобильный транспорт.

Алкогольное опьянение.

Пожары.

+Производство.

### **Что такое идентификация опасности?**

Область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

Состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.

+Процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, уровня опасности.

Совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.

### **Как формулируется основная аксиома БЖД?**

"Безопасность — свойство системы "человек — среда обитания" сохранять условия взаимодействия с минимальной возможностью причинения ущерба".

"Среда обитания — окружающая человека среда, обусловленная данной совокупностью факторов".

"Любой вид деятельности опасен, т. е. абсолютная безопасность не достижима".

"Обеспечение комфортных условий деятельности человека на всех стадиях жизненного цикла".

### **Какой показатель БЖД является интегральным?**

продолжительность трудовой деятельности;

продолжительность жизни;

уровень белкового питания;

зависимость от климатических условий;

+смертность от несчастных случаев.

**В соответствии с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть оптимальными, если:**

происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения.

+изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений;

обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм;

существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний;

происходит напряжение внимания и эмоциональная нагрузка на организм при труде.

### **Что не относится к рекомендациям по организации труда?**

рабочее место должно отвечать требованиям эргономики и технической эстетики;

сочетать умственный труд с физическим;

чередовать работу и отдых;

при физическом труде необходимо устраивать длинные, но редкие перерывы;

+при умственном труде перерывы не нужны.

**К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?**

- к категории легких работ;
- +к категории работ средней тяжести;
- к категории тяжелых работ;
- к категории работ, требующих внимания и сосредоточенности;
- все ответы верны.

**Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:**

- 3-му классу условий труда;
- 2-му классу;
- +1-му классу;
- 4-му классу;
- 5-му классу.

**Предпосылки проблемы выживания человечества**

- +сохранение и развитие человека
- плодородие почвы
- рост уровня образования
- +создание единой системы безопасности

**По характеру воздействия на человека опасности не могут быть**

- технологическими
- природными
- +механическими
- биологическими
- социальными

Опрос по теме

1. Дайте определение опасности в БЖД.
2. Что такое «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор»?
3. Какие группы опасных и вредных производственных факторов вы знаете?
4. Объясните понятия «безопасность труда», «производственная санитария», «техника безопасности»?
5. Что такое приемлемый риск? Как измерить его величину?
6. Какие Вы знаете условия обеспечения безопасности производственной деятельности?
7. Какова цель и методика построения «дерева причин-опасностей»?
8. Какие вы знаете принципы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов?

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
УК-8 Знать: безопасные	Владеет материалом по теме, осознает	Владеет материалом по	Владеет материалом по

<p>и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.</p> <p>Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных</p>	<p>последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду,, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но допускает неточности в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, выбирает оптимальные методы и способы защиты от них</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ситуаций военных конфликтов	и			
-----------------------------------	---	--	--	--

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

### **Модуль 2 Нормативно-правовые и организационные основы безопасности.**

Тестовые задания

#### **Что понимается под экономическими последствиями травматизма?**

Затраты на компенсационные выплаты пострадавшим от травматизма различной тяжести.

Потери предприятия, социальные издержки, хозяйственный ущерб, возникающие вследствие микротравматизма, легкого и тяжелого травматизма.

Затраты на компенсационные выплаты пострадавшим и на восстановление материальных ценностей.

+Потери в связи с утратой трудоспособности травмированных.

#### **Группы показателей, характеризующих экономические последствия травматизма.**

+Экономические потери, приходящиеся на одного работника и на одного пострадавшего.

Потери от микротравматизма, легкого травматизма, хозяйственного ущерба.

Потери предприятия, социальные издержки, хозяйственный ущерб.

Показатели утраты трудоспособности.

#### **Что такое аттестация рабочих мест?**

+Это система анализа и оценки условий труда рабочих мест.

Это отчетная документация для лицензирования предприятия.

Это проведение инструктажа на рабочих местах.

Это обучение безопасности труда.

#### **Какова частота проведения аттестации рабочих мест?**

1 раз в год.

1 раз в 2 года.

1 раз в 3 года.

+1 раз в 5 лет.

#### **Какова глобальная цель проведения аттестации рабочих мест?**

Измерение параметров факторов, сравнение их с нормативными значениями.

+Оценка состояния факторов производственной среды и разработка мер, исключающих их воздействие.

Анализ результатов измерения параметров производственной среды.

Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда.

#### **Как проводится оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ)?**

+Посредством сопоставления фактически выданных СИЗ с Типовыми отраслевыми нормами.

Фактическим наличием СИЗ.

Состоянием целостности и функционирования СИЗ.

Количеством СИЗ, приходящихся на одного рабочего.

#### **Существующие виды ответственности должностных лиц за нарушение требований безопасности труда?**

Только дисциплинарная и административная.

Только административная и материальная.

Только уголовная.

+Дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.

**Существующие виды инструктажей по охране труда.**

Вводный, первичный, повторный, внеплановый.

Вводный, периодический, текущий, целевой.

+Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.

Вводный, первичный, повторный, целевой.

**За счет каких средств проводятся исследования, технические экспертизы, испытания и другие работы, проводящиеся по требованию комиссии по расследованию несчастных случаев?**

Фонда страхования.

Фонда зарплаты организации.

Средств Министерства труда.

+Средств работодателя.

**Кем проводится расследование при крупных авариях с человеческими жертвами 15 человек и более?**

Администрацией предприятия.

Профсоюзными органами.

Комиссией, назначаемой Президентом РФ.

+Комиссией, назначаемой Правительством РФ.

**Какой орган работодатель в течение суток обязан оповестить — о несчастном случае на производстве (тяжелый, групповой, смертельный исход)? — выбрать неправильный ответ**

Государственную инспекцию труда.

Прокуратуру.

Органы исполнительной власти.

+Тотализатор по месту происшествия несчастного случая.

**Каким образом можно психологически уменьшить травматизм (найдите неверное утверждение)?**

+введение монотонного труда;

устранение перебоев производственного процесса и штурмовщины;

организация отдыха и хорошего питания;

организация кабинетов психологической разгрузки;

введение элементов эстетизации труда

**Какая установлена минимальная продолжительность еженедельного непрерывного отдыха?**

не менее 42 часов;

не менее 36 часов;

+не менее 48 часов;

не менее 24 часов;

не менее 12 часов.

**Сколько экземпляров акта формы Н-1 составляется, если несчастный случай произошел с работником, направленным сторонней организацией?**

один экземпляр;

два экземпляра;

три экземпляра;

+четыре экземпляра;

столько, сколько запросит другая организация.

**В каком случае с работниками должен проводиться внеплановый инструктаж по безопасности труда?**

при изменении технологического процесса;  
при перерыве в работе более 60 календарных дней;  
при нарушении работниками требований охраны труда, которые могут привести к травме;

+ во всех перечисленных случаях;  
внеплановый инструктаж не проводится никогда.

**С какой периодичностью должен проходить инструктаж персонал, обслуживающий электроустановки?**

раз в пять лет;  
раз в два года;  
+ ежегодно;  
инструктаж и обучение персонала не проводится;  
только в случае необходимости.

**К чему приводят опасные факторы?**

приводят к повышению работоспособности человека;  
приводят к улучшению здоровья;  
приводят к непредсказуемым положительным последствиям в жизни человека;  
+приводят к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья человека;

Ни к чему не приводят

**Что относится к основным факторам аварийности и травматизма?**

+ошибка человека;  
+плохая организация работ;  
дискомфорт технологических процессов для людей и техники;  
недостаточная эргономичность;  
несовершенство профотбора.

**Какие факторы создают нервно-психические перегрузки при работе с компьютером?**

Неудовлетворительный интерфейс программного продукта.  
Неудобный стул для сидения.  
Неэргономичная клавиатура.  
+Шум от вентилятора охлаждения системного блока.

**Что является наиболее объективным показателем оценки тяжести труда?**

Частота пульса.  
Потребность человека в отдыхе.  
Объем дыхания.  
+Мышечная нагрузка.

**По какой формуле определяется коэффициент частоты травматизма  $K$  при числе травмируемых за отчетный период  $T$  и численности работающих  $D$ ?**

$$1. K = \frac{D}{T} \cdot 100.$$

$$2. K = \frac{T}{D} \cdot 100.$$

$$3. K = \frac{T}{D} + 1000.$$

$$4. K = \frac{T+1000}{D}.$$

**Какие методы анализа травматизма существуют?**

Монографический.  
Статистический.

Топографический.  
+Все вышеупомянутые.

**Как классифицируются несчастные случаи на производстве (отметьте неправильный ответ)?**

По количеству пострадавших.  
+По важности.  
По обстоятельствам.  
По характеру причин.

**Какое минимальное число пострадавших должно быть при групповом несчастном случае на производстве?**

+2 человека.  
3 человека.  
4 человека.  
От 10 человек.

**Что является основной причиной аварийности и травматизма на производстве?**

Технология выполнения работ.  
Условия внешней среды.  
Оборудование и техника.  
+Человеческий фактор.

**Какой инструктаж НЕ относится к виду инструктажа на производстве?**

Вводный.  
Первичный.  
Повторный.  
+Любимый.

**Что называется производственной травмой?**

+Внезапное повреждение организма человека и потеря им трудоспособности, вызванные несчастным случаем на производстве.

Случайное стечение обстоятельств, приведшее к повреждению организма человека.

Особая форма нетрудовых отношений работников предприятия.  
Издержки производства.

**Какие условия труда отсутствуют в официальной классификации?**

Оптимальные.  
Допустимые.  
Вредные.  
+Недопустимые.

**Чем в основном определяется тяжесть труда?**

Продолжительностью рабочего дня.  
Монотонностью работы.  
+Величиной физических нагрузок.  
Наличием ночных смен.

**От чего главным образом зависит напряженность труда?**

От статических нагрузок в процессе труда.  
От числа действующих вредных факторов.  
От уровня вредных факторов.  
+От нервно-психических нагрузок.

**Что характеризуют интеллектуальная, эмоциональная и сенсорная нагрузки в процессе труда?**

Тяжесть труда.  
+Напряженность труда.



Вредность труда.

Опасность труда.

**Что НЕ является показателем нервно-психического напряжения в процессе труда?**

Интеллектуальная нагрузка.

Эмоциональная нагрузка.

Сенсорная нагрузка.

+Затрачиваемые физические усилия.

**Что НЕ является показателем сенсорной нагрузки?**

Плотность сигналов.

Четкость и различимость сигналов.

Число одновременно наблюдаемых объектов.

+Температура воздуха рабочей зоны.

**Что НЕ относят к психофизиологическим показателям человека?**

Антропометрические показатели.

Психические свойства.

Качество психических процессов.

+Возраст человека.

**Какой тип темперамента человека, отсутствует в общепринятой классификации?**

Холерический.

+Стойкий.

Флегматический.

Сангвинический.

**НЕ подлежат учету как несчастные случаи на производстве травмы, полученные...**

В течение рабочего времени на территории предприятия.

При выполнении работ в сверхурочное время.

При работе в выходные и праздничные дни.

+При следовании к месту работы в общественном транспорте.

**Какой инструктаж отсутствует в стандартном перечне видов инструктажа?**

Вводный.

+Специальный.

Первичный на рабочем месте.

Повторный.

**Как называется способность глаза приспособливаться к ясному видению предметов, находящихся на различном от него расстоянии, посредством изменения кривизны хрусталика?**

+Аккомодацией.

Адаптацией.

Конвергенцией.

Сенсибилизацией.

**Тема 1 «Организация обучения вопросам охраны труда на предприятиях»**

Вопросы для защиты работы

1. Какие нормативные документы определяют организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда?

2. Кто несет ответственность за организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда на предприятии (в организации)?

3. Каков порядок повторной аттестации работников, не прошедших проверку знаний по вопросам охраны труда?

4. Где и в каком объеме проходят обучение по охране труда рабочие?

5. Как часто должны проходить проверку знаний по вопросам охраны труда руководители и специалисты?

6. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний руководителей и специалистов по охране труда?

7. Какие существуют виды инструктажа по охране труда?

8. Порядок проведения и регистрации вводного (первичного, повторного, внепланового, целевого) инструктажа.

## **Тема 2 Разработка инструкций по охране труда**

### **Вопросы для защиты работы**

1. Что такое инструкции по охране труда?
2. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда
3. Обязанности работника в области охраны труда
4. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда
5. Виды инструктажей и порядок их проведения
6. Порядок пересмотра инструкций по охране труда

## **Тема 3 Расследование и учет несчастных случаев на производстве**

### **Вопросы для защиты работ**

1. Дать определения несчастного случая на производстве?
2. Классификация причин производственного травматизма?
3. Какими законодательными актами устанавливается порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве?
4. Какие несчастные случаи считаются связанными с производством?
5. время проведения расследования различных несчастных случаев?
6. Дать определение несчастного случая на производстве?
7. Какие несчастные случаи должны расследоваться (по обстоятельствам)?
8. На какие несчастные случаи, связанные с производством оформляется акт формы Н-1?
9. Перечислить основные категории лиц, входящих в состав комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве.
10. Какие несчастные случаи, связанные с производством расследуются по заявлению?
11. На какой срок можно продлить расследование несчастного случая, связанного с производством?
12. Кто возглавляет комиссию по расследованию групповых несчастных случаев и несчастных случаев со смертельным исходом?
13. Кто не имеет право входить в состав комиссии по расследованию?
14. Количество экземпляров актов по форме Н-1?
15. Сколько лет храниться акт по форме Н-1?
16. Обязанности работодателя в связи с происшедшим несчастным случаем на производстве.
17. Какие несчастные случаи, происшедшие на производстве, оформляются актом произвольной формы?

## **Тема 4 Выбор спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты**

1. Чем определяется обеспечение работающих спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты?
2. За чей счет выдается спецодежда, спецобувь, средства индивидуальной защиты?
3. Имеет ли право работодатель заменять один вид СИЗ другим?
4. Допускается ли выдача взамен специальной одежды и специальной обуви, материалов для их изготовления или денежных сумм на их приобретение?
5. В какую статью расходов включаются затраты на СИЗ?
6. Включается ли в срок носки теплой спецодежды и спецобуви время ее хранения в теплый период года?
7. За чей счет производится замена спецодежды, пришедшей в негодность до истечения установленного срока по причинам, не зависящим от работника?
8. Полагается ли выдавать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты ученикам, учащимся и студентам на время прохождения ими производственной практики, а также их инструкторам, бригадирам?
9. Если по нормам спецодежда полагается рабочему, а работу выполняет инженер, полагается ли ему выдавать соответствующие средства защиты?
10. Какая ответственность предусмотрена законодательством РФ за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил обязательной сертификации СИЗ?

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><i>УК-8</i></p> <p>Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Уметь: выявлять и устранять</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но допускает неточности в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, выбирает оптимальные методы и способы защиты от них</p>

<p>проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.</p> <p>Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Модуль 3 *Основы производственной санитарии*

#### Тестовые задания

#### **Что такое вибрация?**

- акустические колебания с частотой более 20 кГц;
- электромагнитные волны с частотой от 16 Гц до 20 кГц;
- +механические колебания упругой среды с частотой 1 - 100 Гц;
- механические колебания упругой среды с частотой менее 16 Гц;
- электрические колебания с частотой от 30-125 Гц.

#### **Какой анализатор не подвержен негативному влиянию вибрации?**

- вестибулярный;
- тактильный;

зрительный;  
+обонятельный;  
центральная нервная система.

**Что является источником электромагнитных колебаний в природе?**

электроустановки;  
+магнитные бури;  
токонесущие провода линий электропередач;  
шины высоковольтных электрических подстанций;  
антенны радио- и телепередающих станций.

**Какой из перечисленных элементов не входит в структуру труда?**

процессы труда;  
продукты труда;  
+природные процессы;  
производственные отношения;  
субъекты труда.

**Каков средний срок службы промышленных светодиодных источников света?**

15 000 ч.  
30 000 ч.  
+50 000 ч.  
150 000 ч.

**Сколько классов светораспределений световых приборов (светильников) существует?**

+3 класса.  
5 классов.  
8 классов.  
10 классов.

**Каково максимальное значение величины коэффициента пульсаций освещенности в аудиториях университета по нормативным документам?**

5 %.  
10 %.  
15 %.  
+20 %.

**Освещенность рабочей поверхности от общего освещения в системе комбинированного должна составлять не менее:**

5 %.  
+10 %.  
20 %.  
Нет правильного ответа.

**В каком диапазоне длин волн лежит спектр видимого электромагнитного излучения?**

220...380 нм.  
+380...780 нм.  
780...1200 нм.  
1200...3600 нм.

**Что НЕ относится к параметрам микроклимата:**

Относительная влажность воздуха.  
Температура воздуха.  
Скорость движения воздуха.  
+Содержание кислорода в воздухе.

**От чего зависит допустимый уровень теплового излучения?**

От его интенсивности.

+От площади облучаемой поверхности.

От длительности воздействия.

От категории персонала (обслуживающего и вспомогательного).

**Что такое влажность воздуха?**

Масса водяного пара в 1 м<sup>3</sup> воздуха.

Масса водяного пара, который может насытить 1 м<sup>3</sup> воздуха при данной температуре.

Содержание в воздухе водяного пара.

+Отношение абсолютной влажности к максимальной.

**Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:**

10 - 20%

20 - 30%;

30 - 40%

+40 - 60%;

70 - 90%.

**Что называется коэффициентом естественной освещенности?**

Отношение наружной освещенности от всей полусферы небосклона к освещенности внутри помещения за счет естественного света, выраженное в процентах.

+Отношение освещенности внутри помещения за счет естественного света к наружной освещенности от всей полусферы небосклона, выраженное в процентах.

Отношение наружной освещенности от Солнца к освещенности внутри помещения от искусственного источника света, выраженное в процентах.

Правильного варианта ответа нет.

**Что не относится к видам искусственного освещения?**

Общее.

Комбинированное.

Локальное.

+Частичное.

**Каковы основные параметры микроклимата?**

+Температура воздуха, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха, атмосферное давление.

Температура воздуха, влажность окружающей среды, парциальное давление, скорость движения воздуха.

Избыток явной теплоты, атмосферное давление, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха.

Недостаток теплоты, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха, атмосферное давление.

**Какими единицами измеряется световой поток?**

Люксами (лк).

+Люменами (лм).

Канделами (кд).

Люмен-секундами (лм • с).

**Какими единицами измеряется освещенность?**

+Люксами (лк).

Люменами (лм).

Канделами (кд).

Люкс-секундами (лк-с).

**Какими единицами измеряется световая отдача источника света?**

Люксами, деленными на ватт (лк/Вт).  
+Люменами, деленными на ватт (лм/Вт).  
Процентами (%).  
Ваттами, деленными на люмен (Вт/лм).

**Какова примерная цветовая температура лампы накаливания?**

1750 К.  
+2800 К.  
4000 К.  
10 000 К.

**Что такое комбинированное освещение?**

Освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным.

+Освещение, при котором к общему освещению добавляется местное.

Освещение, при котором используются все виды освещения: естественное, искусственное, включая аварийное.

Освещение, при котором наряду с белым светом используется свет других цветов.

**Как можно снизить пульсации светового потока газоразрядных ламп?**

Уменьшением частоты тока питания.

+Использованием трехфазного питания ламп, в которых одинаковое число ламп включено на разные фазы.

Использованием световых фильтров и экранов.

Увеличением числа ламп.

**Какие параметры определяют точность зрительной работы?**

Процент ошибок, которые делает человек при выполнении зрительной работы.

+Размер объекта различения, с которым человек имеет дело при выполнении зрительной работы.

Острота зрения при выполнении зрительной работы.

Освещенность объекта различения.

**С какой частотой происходят пульсации светового потока газоразрядных ламп?**

С такой же, как и частота тока питания ламп.

+С удвоенной частотой тока питания ламп.

С учетверенной частотой тока питания ламп.

С половинной частотой тока питания ламп.

**Изменяются ли с возрастом человека требования к нормированию освещенности в помещении при выполнении зрительной работы?**

+Освещенность при нормировании не зависит от возраста, а только от разряда зрительной работы.

Освещенность нормируется для детей, взрослых и пожилых людей.

Освещенность при нормировании должна увеличиваться при определенном возрасте.

Освещенность при нормировании должна уменьшаться при определенном возрасте.

**Какова минимальная площадь на одно рабочее место при работе на ПЭВМ согласно нормативным документам?**

12 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

6 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

+4,5 м<sup>2</sup> при жидкокристаллическом мониторе.

18 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

**С помощью какого прибора определяется скорость движения воздуха?**

Гигрометра

Барометра.

+Кататермометра, анемометра.

Микроманометра.

**Что измеряется кататермометром?**

Относительная влажность воздуха.

Плотность спиртсодержащей жидкости.

+Скорость движения воздуха.

Охлаждающее действие атмосферы.

**Что понимается под кессонной болезнью?**

Заболевание крови у людей, подверженных алкоголизму.

+Состояние, возникающее в организме человека при быстром переходе из среды с повышенным атмосферным давлением воздуха в среду с более низким давлением.

Состояние, возникающее у людей, работающих на большой высоте над уровнем моря.

Болезнь грязных рук.

**Какова норма расхода воздуха на одного человека?**

6 м<sup>3</sup>/ч.

10 м<sup>3</sup>/ч.

+15 м<sup>3</sup>/ч.

18 м<sup>3</sup>/ч.

**Что измеряют психрометром?**

+Относительную влажность воздуха.

Психическое состояние работников.

Скорость движения воздуха.

Охлаждающее действие атмосферы.

**В каких единицах измеряется яркость?**

В лм.

В кд.

+В кд/м<sup>2</sup>.

В лм/Вт.

## **Тема 1 «Определение параметров микроклимата в производственных помещениях»**

Вопросы для защиты работы

1. Характеристика рабочей зоны, постоянного и непостоянного рабочего места.
2. Понятие о микроклимате.
3. Влияние микроклимата на организм человека, последствия вредного влияния.
4. Понятие о терморегуляции и видах теплообмена между человеком и окружающей средой.
5. Нормативные документы, регламентирующие параметры микроклимата и принцип нормирования.
6. Связь между теплообменом организма, периодом года и степенью тяжести выполняемой работы.
7. Оценка микроклимата с помощью кататермометра.
8. Порядок работы с психрометром.
9. Средства нормализации микроклимата и СИЗ.



10. Метода измерения показателей микроклимата помещений.

## **Тема 2 «Определение уровня освещенности производственных помещений»**

### **Вопросы для защиты работы**

1. Что позволяет обеспечить рациональная организация естественного освещения производственных помещений и рабочих мест?
2. Дайте характеристику видам естественного освещения.
3. Назовите разновидности естественного освещения.
4. Какая величина применяется для качественной оценки естественной освещенности?
5. Что представляет собой коэффициент естественной освещенности (КЕО)?
6. Назовите принципы нормирования естественной освещенности.
7. В чем заключаются особенности нормирования естественного освещения?
8. Каким образом при нормировании освещения учитывается ресурс светового климата района?
9. Как определяются контрольные точки для измерения естественной освещенности помещения?

## **Тема 3 Определение уровня шума в производственных помещениях**

### **Вопросы для защиты работы**

1. Дайте определения понятий «шум», «ультразвук», «инфразвук», «вибрация».
2. Какими физическими параметрами характеризуются шум и вибрация?
3. Каково действие шума, ультра- и инфразвука, а также вибрации на организм человека?
4. В чем заключается нормирование шума и вибрации на организм человека?
5. Перечислите основные методы защиты от воздействия шума, вибрации.
6. Что такое звукоизоляция и звукопоглощение?
7. Что такое виброизоляция?
8. Перечислите индивидуальные средства защиты от шума.

## **Тема 4 Определение уровня загазованности в производственных помещениях**

1. Что собой представляют аэрозоли?
2. Каковы основные пути проникновения вредных веществ в организм человека?
3. Как действуют вредные вещества на организм человека?
4. Охарактеризуйте классификацию вредных веществ.
5. Каково фиброгенное действие пыли на организм человека?
6. Дайте определение понятия «предельно допустимая концентрация» (ПДК).
7. Как обеспечить поддержание в воздухе безопасной концентрации вредных веществ?
8. Перечислите индивидуальные средства защиты от воздействия вредных веществ.
9. Как осуществляется контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
10. Как устроены фильтрующие и изолирующие противогазы? Какова область их применения?

11. Как маркируются и окрашиваются фильтрующие коробки отечественных фильтрующих противогазов?

### **Комплект заданий для контрольной работы №1**

#### **Вариант 1**

1. Санитарно-гигиенические требования к бытовым помещениям.
2. Методы анализа и причины производственного травматизма. Показатели уровня производственного травматизма.

#### **Вариант 2**

1. Производственное освещение. Классификация, нормирование освещения.
2. Порядок проведения, программа и оформление вводного инструктажа по охране труда.

#### **Вариант 3**

1. Вибрация: влияние на организм человека, классификация, нормы и меры снижения вибрации машин и оборудования
2. Обеспечение труда женщин. Требования Трудового кодекса РФ.

#### **Вариант 4**

1. Микроклимат рабочей зоны. Приборы для определения параметров микроклимата.
2. Структура службы по охране труда на сельхозпредприятии.

#### **Вариант 5**

1. Требования безопасности при хранении, отпуске и перевозке пестицидов
2. Законодательство РФ о труде. Нормативно-правовые акты, содержащие требования охраны труда.

#### **Вариант 6**

1. Влияние пыли на организм человека. Профилактика заболеваний, вызванных воздействием пыли.
2. Дать определения понятиям: охрана труда, безопасные и вредные условия труда, опасный и вредный производственный фактор, гигиенические нормативы.

#### **Вариант 7**

1. Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация.
2. Обеспечение безопасности труда подростков. Требования Трудового кодекса РФ.

#### **Вариант 8**

1. Технические средства обеспечения безопасности. Требования к ним.
2. Государственный надзор и контроль за обеспечением трудового законодательства. Права и обязанности государственных инспекторов.

#### **Вариант 9**

1. Противогазы (фильтрующие, изолирующие). Назначение, выбор. Порядок работы в противогазе ПШ-1.
2. Рабочее время. Сверхурочное время. Работа в ночное время. Требования Трудового кодекса РФ

#### **Вариант 10**

1. Респираторы (противопылевые, противогазовые). Назначение, выбор, обслуживание.
2. Время отдыха. Работа в выходные и праздничные дни. Требования Трудового кодекса РФ

#### **Вариант 11.**

1. Порядок расследования и оформления материалов расследования несчастных случаев на производстве со смертельным исходом.
2. Ответственность за нарушения требований безопасности труда (административная, дисциплинарная, уголовная).

3. Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><i>УК-8</i></p> <p>Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду,, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но допускает неточности в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, выбирает оптимальные методы и способы защиты от них</p>

<p>чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.</p> <p>Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Модуль 4 *Основы пожарной и электробезопасности*

#### **Тестовые задания**

#### **Что такое верхний концентрационный предел воспламенения (распространения пламени)?**

Максимальная объемная или массовая доля вещества в смеси, выше которой вещество способно гореть.

+Максимальная объемная или массовая доля вещества в смеси, выше которой вещество не способно гореть или взрываться.

Максимальная объемная или массовая доля вещества в смеси, выше которой вещество способно взрываться.

Минимальная объемная или массовая доля вещества в смеси, выше которой вещество не способно гореть или взрываться.

#### **Что такое нижний температурный предел воспламенения?**

+Минимальная температура нагрева твердого вещества, при которой с его поверхности выделяются пары, способные гореть.

Минимальная температура нагрева жидкости, при которой с ее поверхности выделяются пары, способные вспыхивать.

Минимальная температура нагрева твердого вещества, при которой с его поверхности выделяются пары, образующие нижний концентрационный предел воспламенения.

Минимальная температура нагрева жидкости, при которой с ее поверхности выделяются пары, образующие нижний концентрационный предел воспламенения.

#### **Каковы обозначения категорий помещений и зданий по взрыво- и пожароопасности?**

А, В, С, D, E.

+А, Б, В1, В2, В3, В4, Г, Д.

В-1, В-1а, В-1б, В-1г, В-П, В-Па.

П-1, П-П, П-Па, П-Пв.

#### **Какими параметрами характеризуется степень огнестойкости здания?**

Этажностью и теплотворной способностью материалов, из которых построено здание.

+Пределом несущей, теплоизолирующей способности конструкций и пределом их целостности.

Максимальной температурой на поверхности конструкций здания, которую может выдержать материал, и толщиной стен, перекрытий и колонн.

Потерей несущей способности конструкций и предельной температурой их нагрева.

**Расположить в порядке возрастания температуры Тсамовоспламенения, воспламенения, вспышки:**

Т самовоспламенения, Т воспламенения, Т вспышки.

Т вспышки, Т самовоспламенения, Т воспламенения.

+Т вспышки, Т воспламенения, Т самовоспламенения.

Т воспламенения, Т вспышки, Т самовоспламенения.

**Какая пыль НЕ является взрывчатой?**

Угольная.

Серная.

Древесная.

+Звездная.

**Что обеспечивают повторные сопротивления при использовании зануления в качестве защитной меры?**

Увеличение тока короткого замыкания.

Уменьшение тока короткого замыкания и надежность работы зануления при обрыве нулевого провода.

+Уменьшение напряжения на корпусе установки на время срабатывания предохранителя.

Надежность работы зануления при повреждении фазного провода.

**Какие защитные средства обеспечивают защиту человека при его прикосновении к токоведущим частям установки?**

Защитное заземление.

Защитное зануление.

+Устройство защитного отключения (УЗО), реагирующее на ток нулевой последовательности.

УЗО, реагирующее на появление потенциала на корпусе установки.

**Что НЕ относится к защитным мерам от воздействия электрического тока?**

Защитное заземление и применение пониженных напряжений.

Зануление и двойная изоляция.

+Экранирование.

Компенсация емкостного сопротивления и применение устройств защитного отключения.

**Каков наиболее безопасный путь протекания тока?**

Рука—рука.

+Нога—нога.

Голова—правая рука.

Голова—левая рука.

**Каково допустимое значение сопротивления нейтральной точки трехфазной сети с глухозаземленной нейтралью относительно земли при фазном напряжении 220 В?**

1 Ом.

2 Ом.

4 Ом.

+8 Ом.

**Как обозначается по Правилам устройства электроустановок (ПУЭ) трехфазная сеть с изолированной нейтралью?**

TN.

+IT.

TN-S.

TN-C.

**Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью по электробезопасности?**

С электросетью напряжением 127 В.

+При возможности одновременного прикосновения к металлическим корпусам и металлоконструкциям зданий.

С относительной влажностью 60 %.

При возможности одновременного прикосновения к двум металлическим корпусам электроустановок.

**Каковы средства защиты от шума в источнике его образования:**

Экранирование.

Создание дополнительного шума с таким же спектром, как и основной шум, но с некоторыми особенностями.

+Конструктивные и технологические изменения.

Беруши.

**По каким критериям рассчитывается общеобменная вентиляция?**

+По кратности воздухообмена или количеству смен воздуха в помещении за 1 ч на объем помещения.

По числу людей, находящихся в помещении.

По разности температур в объеме помещения.

По мощности, потребляемой вентиляторами.

**Является ли устройство защитного отключения основным средством защиты от поражения электрическим током?**

Нет, только защитное заземление и зануление.

+Является наряду с защитным заземлением и занулением.

Оно может являться основным средством защиты только в том случае, если защитное заземление или зануление не может быть выполнено по техническим причинам.

Нет.

**Что относится к понятию "выравнивание потенциалов"?**

Уменьшение потенциалов в различных точках до нуля.

Уменьшение разности потенциалов в различных точках до нуля.

Уменьшение потенциалов в различных точках на поверхности земли до допустимого для человека значения.

+Уменьшение разности потенциалов в различных точках на поверхности земли до допустимого для человека значения.

**Что такое уравнивание потенциалов?**

+Обеспечение одинаковых значений потенциалов на разных проводящих частях в помещении.

Обеспечение одинаковых значений потенциалов на разных участках земли.

Обеспечение одинаковых значений разности потенциалов на разных участках земли.

Обеспечение допустимых для человека значений разности потенциалов на разных участках земли.

### **Какой метод борьбы с вибрацией является неправильным?**

Уменьшение вибрации в источнике.

Виброизоляция.

Применение средств индивидуальной защиты (рукавицы, обувь).

+Компенсация вибрации генератором колебаний противоположного направления от источника.

### **Что необходимо сделать в первую очередь при оказании первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током?**

Вызвать врача.

Произвести искусственное дыхание.

Выполнить массаж сердца.

+Освободить пострадавшего от действия тока.

### **Что такое шаговое напряжение?**

напряжение между двумя точками на поверхности земли, на расстоянии 2 м одна от другой.

напряжение между двумя проводящими частями или между проводящей частью и землей при одновременном прикосновении к ним человека или животного;

напряжение между двумя точками на поверхности земли, которые равны среднему росту человека;

напряжение между двумя точками, которые расположены вертикально на расстоянии 1 м одна от другой;

+ напряжение между двумя точками на поверхности земли, на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека.

## **Тема 1 «Изучение устройства и расчет первичных средств пожаротушения»**

### **Вопросы для защиты работы**

1. Перечислить первичные средства пожаротушения.
2. Перечислите комплектацию пожарного щита.
3. Какие огнетушители Вы знаете?
4. Назовите огнетушащие вещества, используемые в огнетушителях, их свойства
3. На какие категории по пожарной и взрывной опасности подразделяются промышленные объекты? Дать краткую характеристику каждой категории.
4. Назовите огнегасительные вещества, используемые для тушения пожара. Охарактеризуйте их.
5. Какие условия необходимы для предотвращения горения?
6. От чего зависит выбор огнетушителей?

### **Комплект заданий для контрольной работы №2**

#### **Вариант 1**

1. Мероприятия по защите от поражения электрическим током
2. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений

#### **Вариант 2**

1. Воздушно-пенные огнетушители. Назначение, марки, порядок приведения в действие.
2. Пожар – определение, причины, фазы, поражающие факторы. Алгоритм поведения в при пожаре в торговых центрах и зданиях.

#### **Вариант 3**

1. Углекислотные огнетушители. Назначение, марки, порядок приведения в действие

2. Понятия экстремальной и чрезвычайной ситуаций, классификации ЧС.

**Вариант 4**

1. Порошковые огнетушители. Назначение, марки, порядок приведения в действие.
2. Защита населения при чрезвычайных ситуациях

**Вариант 5**

1. Характеристика средств пожаротушения. Расчет количества первичных средств пожаротушения.
2. Порядок оповещения населения об угрозе возникновения аварий, катастроф и стихийных бедствий. Сигналы оповещения населения об угрозе возникновения аварий, катастроф и стихийных бедствий

**Вариант 6**

1. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. Категорирование помещений и зданий по пожаро- и взрывоопасности.
2. Природные опасности: классификация, защита, рекомендации населению при угрозе

**Вариант 7**

1. Химически опасные объекты. Характеристика, поражающие факторы АХОВ. Действия населения при авариях с выбросом АХОВ
2. Организация рабочего места при работе с ПЭВМ

**Вариант 8**

1. Устойчивость функционирования объектов экономики при чрезвычайных ситуациях.
2. Действие электротока на организм человека, факторы определяющие опасность поражения током.

**Вариант 9**

1. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов.
2. Порядок и правила оказания первой доврачебной медицинской помощи.

**Вариант 10**

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
2. Средства пожаротушения.

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
УК-8 Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной	Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм	Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных	Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных



<p>деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.</p> <p>Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>животных, человека и природную среду,, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>факторов на организм животных, человека и природную среду, но допускает неточности в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>факторов на организм животных, человека и природную среду, выбирает оптимальные методы и способы защиты от них</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Модуль 5 *Доврачебная помощь пострадавшим. Организация спасательных и других неотложных работ*

#### Тема1 «Оказание само - и взаимопомощи»

#### Вопросы для защиты работ

1. Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими.
2. Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны.
3. Оказание первой помощи при переломах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током.
4. Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях отравляющими веществами.
5. Проведение искусственного дыхания и массаж сердца.
6. Порядок и способы эвакуации раненых и пораженных в безопасные места, в том числе с использованием подручных средств.

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><i>УК-8</i> Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду,, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но допускает неточности в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, выбирает оптимальные методы и способы защиты от них</p>

<p>числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

**Модуль 6 Структура и задачи службы ГО и ЧС. Характеристика ЧС невоенного и военного характера. Оценка обстановки на с/х объекте при ЧС. Защита жизнедеятельности населения в ЧС. Защита животных, продовольствия, кормов и водоисточников в ЧС.**

Тестовые задания

**Какие объекты НЕ относят к классам химически опасных объектов (ХОО), принятым РСЧС (единой государственной системой по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций)?**

- Критический объект.
- Среднеопасный объект.
- Очень опасный.
- +Потенциально опасный объект.

**Что представляет собой РСЧС (единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций)?**

- Это система, возглавляемая МЧС России.
- +Это система органов исполнительных органов власти, государственных, общественных объединений и специальных структур государства.

Это система, организованная на объектах народного хозяйства и подчиненная МЧС России.

Это система, специально организованная в Российской Федерации и подчиненная Президенту РФ.

**Кто является первым лицом РСЧС (единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций) государства?**

Президент.

Председатель правительства.

+Министр МЧС России.

Министр обороны.

**Что такое устойчивость объекта экономики(ОЭ) в чрезвычайных ситуациях (ЧС)?**

+Способность ОЭ выпускать продукцию или выполнять свои функции в ЧС и быстро восстанавливаться после ЧС.

Способность ОЭ выдерживать поражающие факторы ЧС без разрушений и потерь людей.

Способность ОЭ не допустить воздействия внешних поражающих факторов ЧС.

Не создавать собственных поражающих факторов.

**Каковы основные общие факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС?**

+Надёжность защиты персонала, подготовленность к ведению спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС.

Погодные условия.

Характер и личные качества руководителя.

Исправность техники.

**Какие виды ЧС НЕ относятся к ЧС природного происхождения?**

Ураганы.

Наводнения.

Землетрясения.

+Аварии и катастрофы на транспорте.

**Какими огнегасительными средствами нельзя тушить пожар на электроустановках, находящихся под напряжением меньше 1,0 кВ?**

Сухим песком.

Углекислотными огнетушителями (ОУ).

+Пенными огнетушителями (ОП).

Порошковыми огнетушителями (ОП).

**Если на человеке загорелась одежда, что в первую очередь надо сделать?**

Позвонить в скорую помощь.

Позвонить в пожарную охрану.

+Пытаться погасить огонь с помощью подручных средств (снег, вода, верхняя одежда и т. д.).

Позвать на помощь окружающих и совместными усилиями пытаться сбить огонь.

**В каком случае применяется профилактика препаратами йода?**

При пищевых отравлениях, вызванных этанолом.

При химических авариях.

При гидродинамических авариях.

+При радиационных авариях.

**От чего НЕ зависит глубина распространения активных химических отравляющих веществ(АХОВ) первичного облака?**

Массы АХОВ.

+Скорости ветра.

Инверсии.

Изотермии.

**Какая из зон по степени опасности при авариях на АЭС НЕ существует?**

Сильного заражения.

Умеренного заражения.

+Очень сильного заражения.

Чрезвычайно опасного заражения.

**Какое вещество НЕ относится к взрывчатым веществам (ВВ)?**

Гексоген.

Тринитротолуол.

Нитроглицерин.

+Дезоксирибонуклеин.

**Что НЕ относится к поражающим факторам при взрывах взрывчатых веществ (ВВ)?**

Ударная волна.

+Токсическое заражение.

Осколки.

Тепловое поле.

**От какой из природных ЧС ущерб наибольший?**

От землетрясения.

+От наводнения.

От ураганов.

От пожаров.

**Что НЕ относится к литосферным ЧС?**

+Гололед.

Лавина.

Оползень.

Землетрясение.

**Кто изобрел сейсмическую шкалу?**

Бофорт.

Кельвин.

+Рихтер.

Гендлер.

**Как называется условная величина, характеризующая энергию землетрясений?**

+Магнитуда.

Амплитуда.

Гипотуда.

Эпитуда.

**Что такое циклон?**

+Область пониженного давления.

Область повышенного давления.

Область равномерного давления.

Область неравномерного давления.

**Какую шкалу используют для оценки скорости ветра в море и на наземном объекте?**

Рихтера.

Гендлера.

+Бофорта.

Мооса.

**Производственные аварии и катастрофы относятся к:**

ЧС экологического характера;  
ЧС природного характера;  
+ЧС техногенного характера;  
стихийным бедствиям;  
ЧС социального характера.

**Самое безопасное место в здании во время землетрясения:**

балкон;  
оконные проемы;  
дверные проемы;  
лестница;  
+середина комнаты.

**Какие ЧС не являются техногенными?**

+лесные пожары;  
аварии на химически опасных объектах;  
аварии на радиационно-опасных объектах;  
аварии в коммунально-энергетических сетях;  
аварии на транспорте.

**Что такое авария?**

+внезапный выход из строя машин, механизмов, агрегатов во время их эксплуатации, сопровождающийся взрывами, радиоактивным, химическим и бактериальным заражением больших территорий, гибелью людей;

опасные природные явления или процессы геофизического, геологического и другого происхождения таких масштабов, которые вызывают поражение и гибель людей и животных;

качественное изменение биосферы, порождаемое хозяйственной деятельностью человека;

острая форма разрешения противоречий между государствами с применением современных средств поражения, а также межнациональные и религиозные противоречия;

повреждение машины, станка, оборудования, здания, сооружения сопровождающееся нарушением производственного процесса и связанное с опасностью для человеческих жизней.

**К техногенным опасностям следует отнести:**

бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;

землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;

микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;

нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;

+шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

**Критериями безопасности техносферы являются:**

таких критериев практически не существует;

критерии, существующие только для некоторых сфер человеческой деятельности; обитания человека;

+разрешительные документы и нормативные акты.

ограничения, вводимые на концентрации веществ и потоки вещества, энергии, информации в среде обитания человека.

отсутствие ограничений, на концентрации веществ и потоки вещества, энергии, информации в среде.

**Опасность - это негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб**

материальным ценностям;  
природе;  
человеку;  
человеку и природе;  
+человеку, природе и материальным ценностям;

**Источниками социальных опасностей являются:**

естественные процессы и явления;  
живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;  
+действия людей, особенности общества;  
продукты питания, вода, воздух;  
элементы техносферы.

**Что такое "экстремальная ситуация"?**

такого понятия не существует;  
+ситуации, при которых индивидум не теряет способности к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации;  
ситуации, когда физические и психические нагрузки достигают таких пределов, что индивидум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации;  
ситуации, когда психофизические свойства индивидума пребывают в согласии с окружающей природной средой;  
ситуации, когда физические и психические нагрузки не достигают своих предельных возможностей.

**Какие устройства информируют человека о работе технологического оборудования, а также об опасных и вредных факторах, которые при этом возникают?**

блокирующие устройства;  
предохранительные устройства;  
оградительные устройства;  
+сигнализирующие устройства;  
средства индивидуальной защиты.

**Какой анализ определения опасностей является базовым?**

инженерный;  
+модельный;  
экспертный;  
социологический;  
системный.

**Тема 1 Прогнозирование и оценка последствий химических аварий**

**Вопросы для защиты работ**

1. Какой объект называют химически опасным?
2. Дайте определение понятия «химическая безопасность», «зона химического заражения», «первичное облако», «вторичное облако».
3. Назовите типы вертикальной устойчивости атмосферы. Дайте им определение.
4. Дайте определение понятия «очаг химического поражения».
5. Назовите особенности очагов химического поражения АХОВ.
6. В чем суть прогнозирования химической обстановки?

**Тема 2 Изучение приборов дозиметрического и химического контроля**

1. Назначение приборов дозиметрического контроля
2. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений

3. Приборы для радиационной и химической разведки местности  
 4. Правила определения наличия, типа и концентрации отравляющих веществ в воздухе, на местности и технике.  
 5. Классификация дозиметрических приборов

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p><i>УК-8</i>            Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов            Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов            Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду,, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но допускает неточности в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, выбирает оптимальные методы и способы защиты от них</p>



конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## 2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

**УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

### Вопросы закрытого типа

Выберите один правильный ответ

**1. Основным направлением в практической деятельности в области безопасности жизнедеятельности является:**

- мониторинг среды и контроль источников опасностей;
- формирование требований безопасности и экологичности к источникам опасностей;
- разработка и использование средств защиты от опасностей;
- + профилактика причин и предупреждения условий возникновения опасных ситуаций;

**2. Что понимается под "Техникой безопасности"?**

- Система мероприятий, обеспечивающих безопасность труда.
- Использование технических средств, обеспечивающих безопасность труда.
- Система организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда.
- + Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных факторов.

**3. Что называется производственной травмой?**

- + Внезапное повреждение организма человека и потеря им трудоспособности, вызванные несчастным случаем на производстве.
- Случайное стечение обстоятельств, приведшее к повреждению организма человека.

Особая форма нетрудовых отношений работников предприятия.

Издержки производства.

**4. Существующие виды ответственности должностных лиц за нарушение требований безопасности труда?**

Только дисциплинарная и административная.

Только административная и материальная.

Только уголовная.

+Дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.

**5. Какое минимальное число пострадавших должно быть при групповом несчастном случае на производстве?**

+2 человека.

3 человека.

4 человека.

От 10 человек.

**6. Какой анализатор не подвержен негативному влиянию вибрации?**

вестибулярный;

тактильный;

зрительный;

+обонятельный;

центральная нервная система.

**Вопросы открытого типа**

(Дайте ответ на вопрос)

**1. Дайте определение опасности в БЖД.**

Правильный ответ:

Предметом научной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) является деятельность человека и способы защиты его от опасностей. Опасность – центральное понятие в безопасности жизнедеятельности. Опасность – это процессы, явления, предметы, оказывающие негативное влияние на жизнь и здоровье человека, способные причинить ущерб природной среде. Человеческая практика дает основание утверждать, что любая деятельность потенциально опасна.

(Дайте ответ на вопрос)

**2. Что такое «опасный производственный фактор»?**

Правильный ответ:

Опасным производственным фактором (ОПФ) называется такой производственный фактор, воздействие которого на работающего человека в определенных условиях приводит к травме или резкому ухудшению здоровья.

К опасным производственным факторам относятся, например, электрический ток определенной силы, возможность падения с высоты самого работающего, либо различных деталей и предметов и т. д.

(Дайте ответ на вопрос)

**3. Что такое «вредный производственный фактор»?**

Правильный ответ:

Вредным производственным фактором (ВПФ) называется такой производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению трудоспособности.

К вредным производственным факторам относятся: нервно-эмоциональное напряжение, неблагоприятные метеорологические условия, запыленность и загазованность воздушной среды, воздействия шума, инфра- и ультразвука, вибрации и др.

(Дайте ответ на вопрос)

#### **4. Какие группы опасных и вредных производственных факторов вы знаете?**

Правильный ответ:

Опасные и вредные производственные факторы подразделяются на 4 группы:

К физическим опасным и вредным факторам относятся электрический ток, повышенное давление паров или газов в сосудах, недопустимые уровни шума, вибрации, недостаточная освещённость и т. д.

Химические опасные и вредные производственные факторы представляют собой вредные для организма человека вещества в различных состояниях. К ним относятся токсические, раздражающие, сенсibiliзирующие (вызывающие аллергические заболевания), канцерогенные (вызывающие развитие опухолей), мутагенные (действующие на половые клетки организма). В эту группу входят многочисленные пары и газы: пары бензола, оксид углерода, азота, аэрозоли свинца и т. д.

Биологические опасные и вредные производственные факторы: различные микроорганизмы (бактерии, вирусы и т. д.), воздействие которых на работающих вызывает травмы или заболевания.

Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы – это физические и эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, монотонность труда. Четкой границы между опасными и вредными производственными факторами часто не существует.

(Дайте ответ на вопрос)

#### **5. Какие существуют виды инструктажа по охране труда?**

Правильный ответ:

Существуют следующие виды инструктажей по охране труда:

- вводный;
- первичный и повторный на рабочем месте;
- внеплановый;
- целевой.

(Дайте ответ на вопрос)

#### **6. Что такое инструкции по охране труда?**

Правильный ответ:

Инструкция по охране труда — нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории предприятия, на строительных площадках и в иных местах, где производятся эти работы или выполняются служебные обязанности.

(Дайте ответ на вопрос)

#### **7. Дать определения несчастного случая на производстве?**

Правильный ответ: Несчастный случай на производстве - несчастные случаи, происшедшие с работниками или другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, при исполнении ими трудовых обязанностей или работ по заданию работодателя (его представителя), а также осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах.

(Дайте ответ на вопрос)

## **8. Классификация причин производственного травматизма?**

Правильный ответ: Причины, приводящие к несчастным случаям, травматизму, весьма разнообразны и многочисленны. Однако все их множество можно свести к четырем группам.

1. *Технические причины*, к которым относятся всевозможные неисправности машин, оборудования, инструментов, отсутствие ограждений, недостаточная механизация работ и пр.

2. *Организационные причины*, связанные с неудовлетворительной организацией работ, отсутствием технического надзора, средств защиты, спецодежды, недостаточной обученностью, использованием рабочих не по профессии, нарушением трудовой дисциплины и пр.

3. *Санитарно-гигиенические причины*, связанные с неблагоприятными метеоусловиями, повышенным уровнем акустического воздействия, вибрацией, нерациональным освещением и т.п.

4. *Комбинированные причины*, имеющие наиболее широкое распространение.

(Дайте ответ на вопрос)

## **9. Микроклимат производственных помещений**

Правильный ответ: Микроклимат производственных помещений — метеорологические условия внутренней среды помещений, которые определяются действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности, скорости движения воздуха и теплового излучения; комплекс физических факторов, оказывающих влияние на теплообмен человека с окружающей средой, на тепловое состояние человека и определяющих самочувствие, работоспособность, здоровье и производительность труда.

Основными параметрами, характеризующими микроклимат на рабочем месте являются: температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение.

(Дайте ответ на вопрос)

## **10. Перечислить первичные средства пожаротушения.**

Правильный ответ: К **первичным средствам пожаротушения** относятся все виды переносных и передвижных огнетушителей, оборудование пожарных кранов, ящики с порошковыми составами (песок, перлит и т.п.), а также огнестойкие ткани (асбестовое полотно, кошма, войлок и т.п.).

(Дайте ответ на вопрос)

## **11. Перечислите комплектацию пожарного щита.**

Правильный ответ: В основные нормы комплектации пожарных щитов входят Огнетушители; Ящик с песком; Крюки; Ящик с песком; Ведро; Лопаты; Топоры; Ломы; Покрывало из негорючего материала ( войлок ).

(Дайте ответ на вопрос)

## **12. Какие огнетушители Вы знаете?**

Правильный ответ: Современный огнетушитель представляет собой баллон, как правило, металлический, в котором под давлением находится огнетушащий состав (ОТВ). При срабатывании пускового механизма прибор выбрасывает ОТВ, который быстро гасит пламя.

Есть различные классификации огнетушителей. В зависимости от того, какой состав для тушения огня используется, их разделяют на следующие виды:

- водные (ОВ)

- порошковые (ОП)
- воздушно-эмульсионные (ОВЭ)
- углекислотные (ОУ)
- химические пенные (ОХП), в том числе, хладоновые (ОХ).

(Дайте ответ на вопрос)

**13. Назовите огнетушащие вещества, используемые в огнетушителях, их свойства**

Правильный ответ: В качестве зарядов в огнетушителях используются следующие огнетушащие вещества: • вода и водные растворы химических веществ;

- пена;
- огнетушащие порошковые составы;
- аэрозольные составы;
- газовые составы:
- двуокись углерода;
- галогенсодержащие углеводороды (хладоны).

Вода - наиболее распространенное средство тушения пожаров, что обусловлено ее доступностью, низкой стоимостью, высокой теплоемкостью и высокой скрытой теплотой парообразования. Однако вода обладает достаточно высокой температурой замерзания, низкой теплопроводностью, высоким коэффициентом поверхностного натяжения (что препятствует ее быстрому растеканию по поверхности горящих твердых материалов, проникновению в глубь и их смачиванию) и т.д. Поэтому вода чаще применяется в виде растворов с различными добавками, которые придают ей особые свойства.

Пена применяется для тушения пожаров различных веществ, так как может одновременно оказывать как изолирующее, так и охлаждающее воздействие.

Другим огнетушащим веществом, которое находит все более широкое применение за счет своей универсальности, являются огнетушащие порошковые составы, представляющие собой мелкодисперсные минеральные соли, которые обработаны специальными добавками для придания им текучести и снижения способности к смачиванию и поглощению воды. В зависимости от назначения порошковые составы делятся на порошки общего назначения, которые могут тушить пожары твердых углеродсодержащих и жидких горючих веществ, горючих газов и электрооборудования под напряжением до 1000 В, и порошки специального назначения. Порошки специального назначения применяют для тушения металлов, металлорганических соединений, гидридов металлов или других веществ, обладающих уникальными свойствами.

Аэрозольные огнетушащие составы - в качестве источника для получения этих огнетушащих составов используются специальные аэрозолеобразующие твердотопливные или пиротехнические композиции, способные к горению без доступа воздуха.

Газовые составы - в качестве зарядов в газовых огнетушителях используют двуокись углерода и хладоны.

(Дайте ответ на вопрос)

**14. На какие категории по пожарной и взрывной опасности подразделяются промышленные объекты?**

Правильный ответ: По пожарной и взрывопожарной опасности помещения производственного и складского назначения независимо от их функционального назначения подразделяются на следующие категории:

- 1) повышенная взрывопожароопасность (А);
- 2) взрывопожароопасность (Б);

- 3) пожароопасность (В1 - В4);
- 4) умеренная пожароопасность (Г);
- 5) пониженная пожароопасность (Д).

(Дайте ответ на вопрос)

### **15. Какие условия необходимы для предотвращения горения?**

Правильный ответ: Условия прекращения горения:

- прекращение поступления в зону горения новых порций паров горючего;
- прекращение поступления окислителя (кислорода воздуха);
- уменьшение теплового потока от факела пламени;
- уменьшение концентрации активных частиц (радикалов) в зоне горения.

Таким образом, возможными **способами тушения огня** могут быть:

- снижение температуры очага горения ниже температуры самовоспламенения или температуры вспышки горючего путем введения в пламя веществ, забирают на себя некоторое количество теплоты (классическим веществом является вода);
  - уменьшение количества паров горючего, поступающего в зону горения, путем изоляции горючего вещества от воздействия факела очага горения (например, при помощи плотного покрывала);
  - снижение концентрации кислорода в газовой среде путем разбавления среды негорючими добавками (например, азотом, углекислым газом);
  - снижение скорости химической реакции окисления за счет связывания активных радикалов и прерывания цепной реакции горения, протекающей в пламени, путем введения специальных химически активных веществ (ингибиторов);
  - создание условий гашения пламени при прохождении его через узкие каналы между частицами огнетушащего вещества (эффект огнепреграждения);
  - срыв пламени в результате динамического воздействия струи огнетушащего вещества на очаг горения.

(Дайте ответ на вопрос)

### **16. От чего зависит выбор огнетушителей?**

Правильный ответ: При **выборе огнетушителя** необходимо учитывать несколько различных факторов: Площадь защищаемого помещения, его форма (наличие перегородок, коридоров, лестниц) и пути эвакуации. На 10 м<sup>2</sup> в среднем требуется 1 кг огнетушащего вещества. Класс возможного пожара. Что будет гореть в помещении — только твердые вещества или также жидкости, электроприборы и газы.

(Дайте ответ на вопрос)

### **17. Порошковые огнетушители и их назначение**

Правильный ответ:

Наибольшее распространение имеют порошковые огнетушители, обладающие хорошей огнетушащей эффективностью. Они являются наиболее универсальными и по области применения, и по рабочему диапазону температур (от минус 50 до плюс 50°С). Ими можно тушить очаги практически всех классов пожаров: пожары твердых веществ, горючих жидкостей, газов, в том числе и электрооборудование, находящееся под напряжением до 1000 В, а также очаги пожаров класса Д (горючие металлы и металлосодержащие вещества), используя огнетушители, оснащенные особыми стволами и специальными порошками.

Механизм тушения порошковыми составами основан, главным образом, на антиокислительном эффекте, заключающемся в разрыве реакционных цепей внутри

пламени и мгновенном прекращении горения. Поэтому при тушении горючих жидкостей и газов пламя ликвидируется, как только зона горения окружена облаком порошка требуемой концентрации. Облако порошка обладает экранирующим свойством, что обеспечивает возможность приблизиться к горящему объекту на близкое расстояние.

Огнетушащие порошки нетоксичны, неэлектропроводны и не оказывают вредного воздействия на материалы, они не замерзают и могут быть применены для тушения в районах с низкими температурами. Порошковые составы можно применять в сочетании с распыленной водой и воздушно-механической пеной для тушения пожара.

(Дайте ответ на вопрос)

### **18. Углекислотные огнетушители и их назначение**

Правильный ответ: Особенностью углекислотного огнетушителя является использование в нем в качестве огнетушащего вещества двуокиси углерода, благодаря чему при тушении пожара не остается грязи и следов.

При его использовании необходимо знать, что углекислотным огнетушителем можно тушить различные горючие вещества, которые не горят без поступления воздуха, и что он не эффективен для тушения натрия, калия, алюминия, магния и их сплавов. Также его нельзя использовать для тушения горящего человека, так как попавшая на кожу снегообразная масса двуокиси углерода вызовет обморожение, потому что ее температура  $-70^{\circ}\text{C}$ .

Его рекомендуют использовать на промышленных предприятиях, в транспортных средствах в химических лабораториях, на электроустановках, находящихся под напряжением, и даже в музеях и архивах, так как углекислоты охлаждают зону горения и разбавляют горючую воздушную среду негорючим веществом до прекращения реакции горения.

В зависимости от места использования углекислотные огнетушители бывают автомобильными, бытовыми и производственными, а в зависимости от размеров – переносными и передвижными.

(Дайте ответ на вопрос)

### **19. Воздушно-пенные огнетушители и их назначение**

Правильный ответ: Воздушно-пенные огнетушители наиболее пригодны для тушения пожаров твердых горючих веществ, особенно если на них установлены ствол пены низкой кратности или распылитель струи огнетушащего вещества, а также для тушения пожаров горючих жидкостей. В этом случае огнетушитель комплектуется специальным пеногенератором. Эффективность воздушно-пенных огнетушителей значительно возрастает при использовании заряда на основе фторсодержащих пленкообразующих пенообразователей. Как правило, воздушно-пенные огнетушители изготавливают для работы в диапазоне температур от плюс 5 до плюс  $50^{\circ}\text{C}$  и с различными объемами заряда от 2 до 100 л. Воздушно-пенные огнетушители выпускаются в заказном исполнении или с источником вытесняющего газа. Время работы огнетушителей не менее 15с. Недостатками воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей являются: •возможность замерзания рабочего раствора при отрицательных температурах; •невысокая стойкость и высокая коррозионная активность огнетушащего заряда; •ограничения в применении для тушения сильно нагретых поверхностей или расплавленных и бурно реагирующих с водой веществ; •недопустимость применять для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
<p><i>УК-8</i> Знать: безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть: навыками осуществления действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Владеет материалом по теме, осознает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода и способа защиты от них</p>



### Вопросы к экзамену

1. Дать определения понятиям: охрана труда, безопасные и вредные условия труда, опасный и вредный производственный фактор, гигиенические нормативы.
2. Законодательство РФ о труде. Нормативно-правовые акты, содержащие требования охраны труда.
3. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда на производстве.
4. Структура службы по охране труда на сельхозпредприятии.
5. Государственный надзор и контроль за обеспечением безопасности жизнедеятельности на производстве. Права и обязанности государственных инспекторов.
6. Ответственность за нарушения требований безопасности труда (административная, дисциплинарная, уголовная).
7. Порядок проведения, программа и оформление вводного инструктажа по охране труда.
8. Порядок проведения, программа и оформление первичного и повторного инструктажей на рабочем месте по охране труда.
9. Порядок проведения, программа и оформление внепланового и целевого инструктажей на рабочем месте по охране труда.
10. Правила и инструкции по охране труда. Структура и порядок составления инструкций по охране труда для работающих.
11. Рабочее время. Сверхурочное время. Работа в ночное время. Требования Трудового кодекса РФ.
12. Время отдыха. Работа в выходные и праздничные дни. Требования Трудового кодекса РФ.
13. Обеспечение безопасности труда подростков. Требования Трудового кодекса РФ.
14. Обеспечение труда женщин. Требования Трудового кодекса РФ.
15. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной одеждой и другими средствами индивидуальной защиты.
16. Классификация несчастных случаев и травм. Несчастные случаи, связанные с производством, подлежащие расследованию.
17. Порядок расследования несчастных случаев на производстве без тяжелых последствий.
18. Порядок извещения о несчастных случаях на производстве со смертельным исходом и формирования комиссии по их расследованию.
19. Порядок расследования и оформления материалов расследования несчастных случаев на производстве со смертельным исходом.
20. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональной заболеваемости. Виды социального обеспечения по страхованию.
21. Санитарно-гигиенические требования к бытовым помещениям.
22. Микроклимат рабочей зоны. Приборы для определения параметров микроклимата.
23. Естественная вентиляция. Принцип действия, устройство, способы повышения ее эффективности.
24. Механическая вентиляция. Определение воздухообмена. Устройство общеобменной и местной механической вентиляции.
25. Производственное освещение. Классификация, нормирование освещения.

26. Влияние шума на условия труда, характеристики шума, нормы, меры борьбы с шумом.
27. Вибрация: влияние на организм человека, классификация, нормы и меры снижения вибрации машин и оборудования.
28. Действие электрического тока на организм человека, факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током.
29. Мероприятия по защите от поражения электрическим током
30. Молниезащита сельскохозяйственных объектов (виды, устройство, зоны защиты).
31. Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация.
32. Технические средства обеспечения безопасности. Требования к ним.
33. Влияние пыли на организм человека. Профилактика заболеваний, вызванных воздействием пыли.
34. Требования безопасности при хранении, отпуске и перевозке пестицидов
35. Требования безопасности при протравливании семян
36. Порядок уничтожения ядовитых веществ, обезвреживания машин, оборудования, спецодежды, загрязненных пестицидами.
37. Меры безопасности при заготовке грубых кормов
38. Меры безопасности при послеуборочной обработке зерна
39. Меры безопасности при закладке кормов в силосную траншею
40. Респираторы (противопылевые, противогазовые). Назначение, выбор, обслуживание.
41. Противогазы (фильтрующие, изолирующие). Назначение, выбор. Порядок работы в противогазе ПШ-1.
42. Характеристика средств пожаротушения. Расчет количества первичных средств пожаротушения.
43. Порошковые огнетушители. Назначение, марки, порядок приведения в действие.
44. Углекислотные огнетушители. Назначение, марки, порядок приведения в действие.
45. Воздушно-пенные огнетушители. Назначение, марки, порядок приведения в действие.