

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Охрана труда на производстве и в учебном процессе Б1.В.ДВ.28

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Образование в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Салихов Н.Р.

**Рецензент(ы):**

Мисбахов А.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мустаев Р. Ш.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Салихов Н.Р. кафедра безопасности жизнедеятельности и общей физической подготовки Центр биологии и педагогического образования , NRSalihov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины "Охрана труда на производстве и в учебном процессе" является воспитание безопасного мировоззрения у студентов и получение знаний о:

- основных законодательных актах РФ по охране труда;
- вредных и опасных производствах и факторах;
- особенностях условий труда, травматизме и заболеваемости на производстве;
- особенностях охраны труда в образовательных учреждениях.

Основные задачи:

- формирование у студентов необходимой теоретической базы в области законодательства РФ в сфере обеспечения охраны труда на производстве и в учебном процессе;
- ознакомление с особенностями условий труда, травматизма и заболеваемости на производстве;
- ознакомление с понятийным аппаратом и терминологией в области охраны труда;
- воспитание у студентов мировоззрения и культуры безопасного поведения и деятельности в различных условиях;
- получение знаний о требованиях безопасности при проведении внешкольных и внеклассных мероприятий;
- получение знаний о особенностях охраны труда в образовательных учреждениях;
- получение знаний о санитарных нормах и правилах;
- ознакомление с техникой безопасности на производстве, ее задачами.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б.3 Цикл профессиональных дисциплин и относится к базовой (общепрофессиональной) части". Осваивается на 5 курсе (9 семестр).

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-11 (общекультурные компетенции)	Владеет основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОК-12 (общекультурные компетенции)	Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-13 (общекультурные компетенции)	Умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	Способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Умеет разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникативных технологий
СК-1	Компетенции сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура)
СК-2	Компетенции гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные законодательные акты РФ по охране труда;
- основы охраны труда и безопасности на производстве;
- правовые акты, нормативы по охране труда учащихся и персонала, обеспечение безопасности в учебном заведении;
- государственный, ведомственный и общественный надзор за охраной труда;
- технику безопасности на производстве, ее задачи и значение;
- производственную санитарию, гигиену труда и личную гигиену работника и учащегося.
- требования безопасности при проведении внешкольных и внеклассных мероприятий.

2. должен уметь:

- четко формулировать основные понятия в области охраны труда;
- оценивать вредные и опасные производства и факторы;
- оценивать особенности условий труда, травматизм и заболеваемость на производстве;
- оценивать особенности охраны труда в образовательных учреждениях.

3. должен владеть:

- методиками определения параметров микроклимата помещений;
- навыками оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях на производстве;
- методами аттестации рабочих мест.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

к применению полученных знаний и навыков в профессиональной деятельности.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Основы охраны труда и безопасности на производстве.	9		2	0	0	Устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Основные законодательные акты РФ по охране труда.	9		4	2	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Организация работ по охране труда на предприятии. Аттестация рабочих мест.	9		4	2	0	Устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Вредные и опасные факторы производства.	9		2	2	0	Устный опрос
5.	Тема 5. Тема 5. Условия труда. Эргономика и организация рабочих мест.	9		2	0	0	Дискуссия
6.	Тема 6. Тема 6. Производственный травматизм, несчастные случаи и профессиональные заболевания, порядок их расследования и возмещения ущерба.	9		2	2	0	Письменная работа
7.	Тема 7. Тема 7. Производственная санитария и гигиена труда.	9		2	2	0	Презентация
8.	Тема 8. Тема 8. Электробезопасность.	9		2	0	0	Устный опрос
9.	Тема 9. Тема 9. Требования безопасности к производственным процессам и оборудованию. Средства защиты работников.	9		2	0	0	Устный опрос
10.	Тема 10. Тема 10. Основы пожарной профилактики.	9		2	0	0	Устный опрос
.	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Экзамен
	Итого			24	10	0	

## **4.2 Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Тема 1. Основы охраны труда и безопасности на производстве.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Предмет охраны труда. Основные понятия охраны труда. Система стандартов безопасности труда.

### **Тема 2. Тема 2. Основные законодательные акты РФ по охране труда.**

#### ***лекционное занятие (4 часа(ов)):***

Структура законодательства РФ об охране труда. Виды ответственности. Охрана труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Правовое регулирование труда учителя.

#### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Правовые основы в области охраны труда, регламентированные Конституцией РФ. Трудовой кодекс РФ, раздел "Охрана труда". Основные законодательные акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда. Обязанности работодателя в области охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда.

### **Тема 3. Тема 3. Организация работ по охране труда на предприятии. Аттестация рабочих мест.**

#### ***лекционное занятие (4 часа(ов)):***

Организация и функции служб охраны труда на предприятии. Органы контроля и надзора за безопасностью и охраной труда в РФ. Аттестация рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда.

#### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Инструктажи по охране труда. Инструкции по охране труда, порядок их разработки и утверждения.

### **Тема 4. Тема 4. Вредные и опасные факторы производства.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Классификация опасных и вредных производственных факторов. Гигиеническая оценка условий и характера труда. Воздействие вредных и опасных факторов на организм человека. Техника безопасности.

#### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Ограничение выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда. Компенсация за неблагоприятные условия труда.

### **Тема 5. Тема 5. Условия труда. Эргономика и организация рабочих мест.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Система "человек - производственная среда". Эргономика и организация рабочих мест. Факторы, воздействующие на формирование условий труда. Выбор положения работающего. Пространственная компоновка рабочего места.

### **Тема 6. Тема 6. Производственный травматизм, несчастные случаи и профессиональные заболевания, порядок их расследования и возмещения ущерба.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Расследование и учет несчастных случаев. Производственный травматизм. Профессиональные заболевания и их профилактика.

#### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Расследование и учет несчастных случаев в образовательных учреждениях. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

### **Тема 7. Тема 7. Производственная санитария и гигиена труда.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Производственная санитария. Объекты производственной санитарии. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам. Размерные характеристики рабочего места.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и их классификация. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Отопление. Освещение.

**Тема 8. Тема 8. Электробезопасность.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Воздействие электрического тока на организм человека. Тяжесть поражения электрическим током. Основные причины электротравматизма. Статическое электричество. Шаговое напряжение. Защита от опасности поражения электрическим током в школах. Защита от молнии.

**Тема 9. Тема 9. Требования безопасности к производственным процессам и оборудованию. Средства защиты работников.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Классификация условия труда по травмобезопасности. Предупредительная сигнализация. Знаки безопасности. Работы с повышенной опасностью.

**Тема 10. Тема 10. Основы пожарной профилактики.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основы пожарной профилактики. Причины возникновения пожаров. Горючие вещества и их характеристики. Классификация помещений по пожарной и взрывной опасности. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация. Мероприятия по предотвращению пожаров и пожарная защита. Соблюдение правил пожарной безопасности в школе.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел дисциплины	Се-местр	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Тема 1. Основы охраны труда и безопасности на производстве.	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Тема 2. Основные законодательные акты РФ по охране труда.	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Организация работ по охране труда на предприятии. Аттестация рабочих мест.	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос



N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Тема 4. Вредные и опасные факторы производства.	9		подготовка к устному опросу	1	Устный опрос
				подготовка к устному опросу	1	Устный опрос
5.	Тема 5. Тема 5. Условия труда. Эргономика и организация рабочих мест.	9		подготовка к дискуссии	2	Дискуссия
				подготовка к дискуссии	2	Дискуссия

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Тема 6. Производственный травматизм, несчастные случаи и профессиональные заболевания, порядок их расследования и возмещения ущерба.	9		подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
				подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
7.	Тема 7. Тема 7. Производственная санитария и гигиена труда.	9		подготовка к презентации	1	Презентация
				подготовка презентации	2	Презентация
8.	Тема 8. Тема 8. Электробезопасность.	9		подготовка к коллоквиуму	1	коллоквиум
				подготовка к устному опросу	1	Устный опрос

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
9.	Тема 9. Требования безопасности к производственным процессам и оборудованию. Средства защиты работников.	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
10.	Тема 10. Основы пожарной профилактики.	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
	Итого				29	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Охрана труда на производстве и в учебном процессе" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике. Постановка ситуационных задач перед студентами и задания по решению этих задач.

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

#### Тема 1. Тема 1. Основы охраны труда и безопасности на производстве.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Предмет охраны труда. 2. Основные понятия охраны труда. 3. Система стандартов безопасности труда. 4. Объекты и субъекты безопасности труда.

#### Тема 2. Тема 2. Основные законодательные акты РФ по охране труда.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Цель и содержание дисциплины ?Охрана труда на производстве и в учебном процессе?. Её основная задача, место и роль в подготовке специалиста. 2. Основные понятия, термины и определения охраны труда. 3. Основные направления государственной политики в области охраны труда. 4. Трудовой коллектив, его задачи в сфере обеспечения организации труда. 5. Правовые основы в области охраны труда, регламентированные Конституцией РФ. 6. Трудовой кодекс РФ, раздел Охрана труда. 7. Основные законодательные акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда. 8. Обязанности работодателя в области охраны труда. 9. Обязанности работника в области охраны труда. 10. Система стандартов безопасности труда.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Цель и содержание дисциплины ?Охрана труда на производстве и в учебном процессе?. Её основная задача, место и роль в подготовке специалиста. 2. Основные понятия, термины и определения охраны труда. 3. Основные направления государственной политики в области охраны труда. 4. Трудовой коллектив, его задачи в сфере обеспечения организации труда. 5. Правовые основы в области охраны труда, регламентированные Конституцией РФ. 6. Трудовой кодекс РФ, раздел Охрана труда. 7. Основные законодательные акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда. 8. Обязанности работодателя в области охраны труда. 9. Обязанности работника в области охраны труда. 10. Система стандартов безопасности труда.

### **Тема 3. Тема 3. Организация работ по охране труда на предприятии. Аттестация рабочих мест.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Служба охраны труда на предприятии, её основные задачи. 2. Функции службы охраны труда на предприятии. 3. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда. 4. Государственный профсоюзный контроль за охраной труда. 5. Ведомственный контроль. 6. Профсоюзный общественный контроль за охраной труда. 7. Административно-общественный контроль. 8. Дайте характеристику форм трудовой деятельности. 9. Приведите классификацию рабочих мест.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Служба охраны труда на предприятии, её основные задачи. 2. Функции службы охраны труда на предприятии. 3. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда. 4. Государственный профсоюзный контроль за охраной труда. 5. Ведомственный контроль. 6. Профсоюзный общественный контроль за охраной труда. 7. Административно-общественный контроль. 8. Дайте характеристику форм трудовой деятельности. 9. Приведите классификацию рабочих мест.

### **Тема 4. Тема 4. Вредные и опасные факторы производства.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов. 2. Виды ионизирующих излучений и их воздействие на организм человека. 3. Влияние на организм человека электромагнитных полей. 4. Влияние на организм человека лазерного излучения. 5. влияние на организм человека ультрафиолетового излучения. 6. Влияние на организм человека состава воздуха. 7. Вибрация и её воздействие на человека. 8. Производственный шум и его воздействие на организм человека.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов. 2. Виды ионизирующих излучений и их воздействие на организм человека. 3. Влияние на организм человека электромагнитных полей. 4. Влияние на организм человека лазерного излучения. 5. влияние на организм человека ультрафиолетового излучения. 6. Влияние на организм человека состава воздуха. 7. Вибрация и её воздействие на человека. 8. Производственный шум и его воздействие на организм человека.

### **Тема 5. Тема 5. Условия труда. Эргономика и организация рабочих мест.**

Дискуссия , примерные вопросы:

1. Назовите основные эргономические характеристики рабочего места. 2. Что считается рабочей зоной? 3. Какие параметры называются оптимальными? 4. Какие параметры называются допустимыми? 5. Какими приборами измеряется температура воздуха? 6. Какие приборы используются для измерения влажности воздуха? 7. Какие приборы используются для определения скорости движения воздуха? 8. Что такое ПДК? 9. Что такое кондиционирование? 10. Какое значение имеет освещение для трудовой деятельности человека? 11. Что такое шум? 12. Как действует шум на организм человека?

Дискуссия , примерные вопросы:

1. Назовите основные эргономические характеристики рабочего места. 2. Что считается рабочей зоной? 3. Какие параметры называются оптимальными? 4. Какие параметры называются допустимыми? 5. Какими приборами измеряется температура воздуха? 6. Какие приборы используются для измерения влажности воздуха? 7. Какие приборы используются для определения скорости движения воздуха? 8. Что такое ПДК? 9. Что такое кондиционирование? 10. Какое значение имеет освещение для трудовой деятельности человека? 11. Что такое шум? 12. Как действует шум на организм человека?

### **Тема 6. Тема 6. Производственный травматизм, несчастные случаи и профессиональные заболевания, порядок их расследования и возмещения ущерба.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Понятия травма, травматизм. Классификация травм. 2. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. 3. Учет несчастных случаев на производстве. 4. Расследование и учет несчастных случаев в образовательных учреждениях. 5. Оказание первой доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях.

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Понятия травма, травматизм. Классификация травм. 2. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. 3. Учет несчастных случаев на производстве. 4. Расследование и учет несчастных случаев в образовательных учреждениях. 5. Оказание первой доврачебной помощи при травмах и несчастных случаях. - подготовить и представить материалы расследования несчастного случая.

### **Тема 7. Тема 7. Производственная санитария и гигиена труда.**

Презентация , примерные вопросы:

Подготовить и представить презентацию по производственной санитарии и гигиене труда.

Презентация , примерные вопросы:

1. Условия микроклимата в помещениях с вычислительной техникой. 2. Защита от электромагнитных излучений при работе с компьютерами. 3. Освещенность в помещениях с вычислительной техникой. 4. Требования безопасности к видеотерминальным устройствам ЭВМ. 5. Требования к клавиатуре дисплеев. 6. Требования к текстовой информации на экранах дисплеев. 7. Назовите требования к оборудованию рабочих мест. 8. Режим труда и отдыха операторов ЭВМ. 9. Общие требования к производственным процессам и оборудованию. 10. Средства коллективной (СКЗ) и индивидуальной защиты (СИЗ), правила ТБ и личной гигиены.

### **Тема 8. Тема 8. Электробезопасность.**

коллоквиум , примерные вопросы:

1. Действие электрического тока на организм человека. 2. Основные факторы, определяющие поражающее действие электрического тока. 3. Организационные и технические способы защиты от поражения электрическим током. 4. Статическое электричество. 5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Действие электрического тока на организм человека. 2. Основные факторы, определяющие поражающее действие электрического тока. 3. Организационные и технические способы защиты от поражения электрическим током. 4. Статическое электричество. 5. Первая помощь при поражении электрическим током.

### **Тема 9. Тема 9. Требования безопасности к производственным процессам и оборудованию. Средства защиты работников.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. ГОСТ 12.3.00. ? 75 ?Процессы производственные. Общие требования безопасности?; 2. ГОСТ 12.2.003 ? 91 ?Оборудование производственное. Общие требования безопасности?; 3. Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 г. ◆ 753 ?Технический регламент о безопасности машин и оборудования?.

### **Тема 10. Тема 10. Основы пожарной профилактики.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Характеристика объектов по степени пожарной опасности. 2. Поражающие факторы пожара и взрыва. 3. Классификация и причины пожаров. 4. Стадии развития пожара и условия, способствующие его распространению. Последствия пожаров. Статистика и прогнозирование. 5. Действия и правила поведения при пожаре. Система оповещения о пожаре.

### **Итоговая форма контроля**

экзамен (в 9 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Контрольные вопросы по дисциплине

"Охрана труда на производстве и в учебном процессе"

1. Сформулируйте основные цели и задачи охраны труда.
2. Назовите основные элементы, образующие систему "человек - производственная среда" и дайте их характеристику
3. Назовите принципы обеспечения безопасности и приведите практические примеры их реализации.
4. Перечислите основные методы обеспечения безопасности и укажите возможные пути их реализации.
5. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.
6. Составьте номенклатуру опасностей для одного из основных рабочих мест производственного предприятия.
7. Назовите принципы нормирования опасностей и приведите примеры их применения.
8. На примере конкретного рабочего места на конкретном предприятии дайте приближенную санитарно-гигиеническую оценку условий труда.
9. Объясните принципы оценки травмоопасности рабочего места.
10. Назовите критерии оценки уровня травматизма и приведите формулы для расчета их значений.
11. Перечислите методы управления безопасностью и приведите примеры их реализации.
12. Сформулируйте основное требование к метрологическому обеспечению безопасности.
13. Дайте оценку роли человеческого фактора в обеспечении безопасности.
14. Проведите анализ развития опасной ситуации на примере.
15. Охарактеризуйте личностные факторы, отражающие психологические и физиологические данные, способность к действиям.
16. Перечислите обстоятельства, влияющие на вероятность ошибочных действий.
17. Назовите причины сознательных опасных действий работающих.
18. Назовите группы факторов, воздействующих на формирование условий труда.
19. Дайте характеристику форм трудовой деятельности.
20. Приведите классификацию рабочих мест.
21. Назовите основные эргономические характеристики рабочего места.
22. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.
23. Перечислите показатели тяжести трудового процесса.
24. Перечислите показатели напряженности трудового процесса.
25. Приведите классификацию условий труда по травмобезопасности.
26. Опишите порядок оценки травмобезопасности рабочих мест.
27. Опишите назначение и условия применения предупредительной сигнализации.
28. Перечислите требования безопасности к звуковой и световой сигнализации.
29. Опишите назначение и условия применения предупредительной сигнализации.
30. Что такое терморегуляция?

31. За счет чего осуществляется терморегуляция?
32. Что считается рабочей зоной?
33. Каким ГОСТом нормируются метеоусловия?
34. На какие периоды делится год?
35. Какие параметры называются оптимальными? г
36. Какие параметры называются допустимыми?
37. Как нормируются метеоусловия?
38. Какими приборами измеряется температура воздуха?
39. Какие приборы используются для измерения влажности воздуха?
40. Какие приборы используются для определения скорости движения воздуха?
41. Что такое ПДК?
42. Чем определяется класс опасности?
43. Как работает газоанализатор?
44. Каким прибором определяется концентрация пыли на рабочих местах и производственных площадках?
45. Назовите системы промышленной вентиляции.
46. Что такое кондиционирование?
47. На какие виды подразделяются системы отопления в зависимости от теплоносителя?
48. Какое значение имеет освещение для трудовой деятельности человека?
49. Назовите и поясните основные количественные показатели освещения.
50. Назовите системы производственного освещения.
51. Какие существуют источники света и осветительные приборы?
52. Назовите единицы измерения освещенности и как производят ее нормирование?
53. Какие типы ламп используются для искусственного освещения?
54. Что такое КЕО и от чего оно зависит?
55. Какой нормативный документ нормирует освещенность? ,
56. Назовите виды ламп, используемых для искусственного освещения.
57. В чем состоит основное назначение осветительной арматуры?
58. Назначение и устройство люксметра?
59. Каков порядок измерения с помощью люксметра?
60. Что такое шум?
61. В каких единицах измеряется шум и их физическая сущность?
62. Каким методом можно снизить шум на рабочем месте тракториста?
63. Как действует шум на организм человека?
64. Расскажите о принципе действия и отсчета показаний шумомера.
65. Назовите частотный диапазон звука. Что он показывает?
66. Как делится звук на октавы?
67. Какие бывают шумы?
68. Как производится сложение шумов?
69. Основные методы и направления снижения шума на предприятиях.
70. Что такое "ультразвук", источники его возникновения и меры защиты?
71. Что такое "инфразвук", источники его возникновения и меры защиты?
72. Какие факторы приводят к старению изоляции?
73. В каких сетях применяется непрерывный контроль изоляции?
74. Какова минимально допустимая величина сопротивления изоляции осветительной сети?
75. На какое напряжение рассчитаны мегаомметры?
76. Когда применяется экранирование при измерении сопротивления изоляции?

77. Какие электрозащитные средства называются основными и какие дополнительными (определение и примеры)?
78. Какова периодичность испытаний диэлектрических перчаток, бот и галош?
79. Как проверяются перед работой диэлектрические перчатки?
80. Что такое ионизирующее излучение? Какие виды ИИ Вам известны?
81. Единицы измерения ИИ. Активность, дозы (экспозиционная, поглощенная, эквивалентная, эффективная), мощность доз.
82. Чем опасны ИИ?
83. Назовите категории облучаемых лиц.
84. Какие нормы регламентируют облучение?
85. Что такое основные дозовые пределы?
86. Назовите критерии для принятия неотложных мер при авариях.
87. На каких принципах основаны способы измерения ионизирующих излучений?
88. Какие приборы использовались в работе?
89. Соответствуют ли полученные значения бета- и гамма-облучения нормативным показателям?
90. Как осуществляется защита от ионизирующих излучений?
91. Источники и характеристика ЭМП.
92. Биологическое воздействие ЭМП на человека.
93. Нормативные документы по определению допустимого уровня напряженности электростатических полей на рабочих местах.
94. Методы защиты от электромагнитных полей.
95. Лазерное излучение и его воздействие на человека.
96. Гигиеническое нормирование и средства защиты от лазерного излучения.
97. Ультрафиолетовое излучение и средства защиты от него.
98. Электростатическое поле, его воздействие на рабочих местах и средства защиты от статического электричества.
99. Назовите вредные и опасные факторы, действующие на работающего на ЭВМ.
100. Защита от шума и вибрации.
101. Условия микроклимата в помещениях с вычислительной техникой.
102. Защита от электромагнитных излучений при работе с компьютерами.
103. Освещенность в помещениях с вычислительной техникой.
104. Требования безопасности к видеотерминальным устройствам ЭВМ.
105. Требования к клавиатуре дисплеев.
106. Требования к текстовой информации на экранах дисплеев.
107. Назовите требования к оборудованию рабочих мест.
108. Режим труда и отдыха операторов ЭВМ.
109. Общие требования к производственным процессам и оборудованию.
110. Средства коллективной (СКЗ) и индивидуальной защиты (СИЗ), правила ТБ и личной гигиены.
111. Требования безопасности при эксплуатации автоматизированной и роботизированной техники.
112. Организация безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
113. Организация безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ.
114. Требования безопасной эксплуатации лифтов.
115. Требования безопасности при эксплуатации автомобилей.
116. Меры безопасности при эксплуатации внутривозовского транспорта.
117. Условия безопасности погрузки, разгрузки и транспортировки грузов.



118. Требования, предъявляемые к складированию материалов и продукции на территории предприятия.
119. Что такое пожарная безопасность?
120. Каковы причины возникновения пожаров и взрывов?
121. По каким признакам классифицируются производственные помещения по пожарной и взрывопожарной опасности?
122. Каким образом достигается огнестойкость и взрывопожаробезопасность зданий и сооружений?
123. Какие основные мероприятия по предупреждению пожаров?
124. Изложите общие правила тушения пожаров и загораний?
125. Каковы первичные средства тушения пожаров и загораний?
126. Первая помощь при пожарах и ожогах.
127. Каковы действия руководителей и специалистов при возникновении пожаров и загораний?
128. Какой закон определяет правовую основу пожарной безопасности?
129. Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях.
130. Требования безопасности при проведении внешкольных и внеклассных мероприятий.

### 7.1. Основная литература:

1. Охрана труда : практ. пособие / П.М. Федоров. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 137 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858608>
2. Производственная санитария и гигиена труда : учеб. пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 382 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/892452>
3. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками: Учебное пособие / Каменская Е.Н. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 252 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-369-01541-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/541962>
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Морозова О.Г., Маслов С.В., Кудрявцев М.Д. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 266 с.: ISBN 978-5-7638-3472-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/966664>
5. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации (постатейный) / Скачкова Г.С., - 8-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 556 с.: 60x90 1/16 (Обложка. КБС) ISBN 978-5-369-01777-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967316>
6. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: Учебное пособие / Пачурин Г.В., Щенников Н.И., Курагина Т.И., - 2-е изд., доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 144 с.: 60x90 1/16. - (ВО) ISBN 978-5-00091-049-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/501450>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Минаев, Г. А. Образование и безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Минаев. - М.: Университетская книга; Логос, 2008. - 312 с. - ISBN 978-5-98704-423-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/469083>
2. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Текст: электронный ресурс] : методические рекомендации по проведению семинарских занятий / М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО 'Татар. гос. гуманитар. пед. ун-т' ; авт.-сост.: И. Ш. Галеев, к.б.н., доц., Н. В. Святова, к.б.н., доц. ? Электронные данные (1 файл: 0,49 Мб) .? (Казань : Казанский федеральный университет, 2010) .? Загл. с экрана .? Для 5-го и 6-го семестров .? Режим доступа: открытый .- URL:[http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22\\_000334.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22_000334.pdf)

3. Охрана труда [Текст: электронный ресурс] : сборник законодательных актов и нормативно-правовой документации / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования 'Казан. (Приволж.) федер. ун-т', Ин-т физ. культуры, спорта и восстанов. медицины ; [сост.: Святова Н. В., к.б.н., доц., Ситдикова А. А., к.б.н., Мустаев Р. Ш., к.с.н., доц. ; науч. ред. Галеев И. Ш., к.пед. н., доц.] .? Электронные данные (1 файл: 0,37 Мб) .? (Казань : Казанский федеральный университет, 2013) .? Загл. с экрана .? Режим доступа: открытый . - Режим доступа: [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22\\_000335.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22_000335.pdf)
4. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 382 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004894-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/363112>
5. Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 12 с.: 60x88 1/16. - (Б-ка журнала 'Труд. право РФ'; Вып. 2(189)). ISBN 978-5-16-004324-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/196054>
6. Система управления охраной труда в организации: учебно-методическое пособие по дисциплине: 'Управление техносферной безопасностью', для бакалавров, обучающихся по направлению: 200301 - 'Техносферная безопасность' / Мартынов И., Гузенко Е.Ю., Курганский Ю.Л. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 80 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615136>
7. Труд студента: ступени успеха на пути к диплому: Учебное пособие / Г.А. Воронцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: 60x88 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Бакалавриат). (о) ISBN 978-5-16-009594-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/448923>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- StudFiles. Все для учебы. - <http://www.studfiles.ru/>  
Аттестационный центр - Безопасность труда - <http://www.ac-bt.ru/>  
Безопасность. Образование. Человек. - <http://www.bezopasnost.edu66.ru/>  
Гало - <http://www.galo.ru/>  
Журнал ОБЖ Основы безопасности жизни - <http://www.russmag.ru/>  
Научно-практический и учебно-методический журнал Безопасность жизнедеятельности. - <http://www.novtex.ru/>  
Национальная ассоциация центров охраны труда - <http://www.nacot.ru/>  
Образовательные ресурсы Интернета - Безопасность жизнедеятельности. - <http://www.alleng.ru/>  
Охрана труда - <http://www.tehbez.ru/>  
Охрана труда - <http://www.pbiot.ru/>  
Охрана труда в России - <http://ohranatruda.ru/>  
Охрана труда в школе - <http://lotoshino.narod.ru/ito1.htm>  
Охрана труда и безопасность жизнедеятельности - <http://ohrana-bgd.narod.ru/proizv.html>  
Охрана труда. Промышленная безопасность. Экология. - <http://www.ekoprombez.ru/>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Охрана труда на производстве и в учебном процессе" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Лекционная аудитория с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном на штативе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Образование в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности .

Автор(ы):

Салихов Н.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Мисбахов А.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.