

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Инженерно-технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Гаурский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Охрана труда Б1.В.ОД.23

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

Профиль подготовки: Технология и дополнительное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Файзрахманов И.М.

**Рецензент(ы):**

Епанешников В.В.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Латипова Л. Н.

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

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Инженерно-технологический факультет):

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

Регистрационный No 967325619

Казань

2019

## 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. Файзрахманов И.М. Кафедра теории и методики профессионального обучения Инженерно-технологический факультет ,  
IMFajzrahmanov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

- подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в общеобразовательных и учреждениях дополнительного образования;
- применение общедидактических принципов, форм, методов и средств воспитания и обучения в соответствии с требованиями ФГОС ООО по направлению 'Педагогическое образование';

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.23 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Технология и дополнительное образование).

Дисциплина осваивается на 6 семестре.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ок-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
опк-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
пк-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины студент:

#### 1. должен знать:

основы законодательства об охране труда, техники безопасности и санитарии, вопросы пожарной безопасности, системы социального страхования и охрану труда различных категорий граждан; средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

#### 2. должен уметь:

создавать безопасные и безвредные условия труда, выявлять запыленность и загазованность учебных помещений; действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; категории производств по взрыво- и пожароопасности; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; правила безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

3. должен владеть:

правилами выполнения основных видов работ, входящих в программу по 'Охране труда', практического использования имеющейся информации, включая профилактику пожарной безопасности в образовательных организациях.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 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	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Государственная политика в области охраны труда Действие токсичных веществ на организм человека Основные причины возникновения пожаров и взрывов.	6	1-2	4	0	8	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Особенности обеспечения без-опасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности	6	3-7	4	0	8	Реферат
3.	Тема 3. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.	6	8-13	4	0	8	Лабораторные работы
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	24	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### **Тема 1. Государственная политика в области охраны труда Действие токсичных веществ на организм человека Основные причины возникновения пожаров и взрывов.**

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

Государственная политика в области охраны труда. Понятие "охрана труда", ее роль в народном хозяйстве. Основные понятия и определения дисциплины. Состояние охраны труда в Российской Федерации и в других государствах. Основные задачи дисциплины. Общие понятия о трудовой деятельности человека. Действие токсичных веществ на организм человека. Понятие токсичности. Средняя смертельная концентрация. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на человека. Источники химической опасности. Классы опасности веществ. Последствия химического отравления работника. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Основные сведения о пожаре и взрыве (пожар, горение, возгорание, воспламенение, самовозгорание, взрыв, тление). Классификация материалов по горючести. Температура воспламенения материала. Причины и источники пожаров и взрывов. Общероссийская и региональная статистика пожаров. Опасные факторы пожара. Фазы развития пожара.

###### **лабораторная работа (8 часа(ов)):**

Лаб.раб. ♦1. Меры первой помощи при поражении человека электрическим током Лаб.раб. ♦2. Метеорологические условия производственной среды и их влияние на работающих. Лаб.раб. ♦3. Методы борьбы с шумом и вибрацией.

##### **Тема 2. Особенности обеспечения без-опасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности. Категории помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности. Порядок определения категории помещений по степени взрывопожарной опасности. Нормы оснащения помещений первичными средствами пожаротушения. Классы взрывоопасных зон. Пожаровзрывоопасные объекты. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Правила по охране труда в организациях машиностроения. Требования к размещению рабочих мест и производственного оборудования. Требования к заготовкам и полуфабрикатам. Требования к применению средств защиты работающих.

**лабораторная работа (8 часа(ов)):**

Лаб.раб. ♦4. Нормирование и измерение шума и вибрации. Лаб.раб. ♦5. Нормирование метеорологических условий на производстве и их контроль. Лаб.раб. ♦6. Обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

**Тема 3. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Предупредительные меры по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Гигиенические требования к освещению рабочего места. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Государственная политика по обеспечению безопасности труда на предприятиях. Федеральные законы и нормативно - правовые акты регулирующие охрану труда в организации. Правовые основы государственного управления охраной труда. Права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Охрана труда женщин, молодежи и людей с ограниченными возможностями. Организация общественного контроля за охраной труда на предприятии. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.

**лабораторная работа (8 часа(ов)):**

Лаб.раб. ♦7. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам. Лаб.раб. ♦8. Общие требования к организации режима труда при работе с ВДТ, ЭВМ, ПЭВМ. Лаб.раб. ♦9 Огнестойкость строительных конструкций и зданий. Лаб.раб. ♦10.Огнетушащие вещества.

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

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Государственная политика в области охраны труда Действие токсичных веществ на организм человека Основные причины возникновения пожаров и взрывов.	6	1-2	подготовка к устному опросу	12	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности	6	3-7	подготовка к реферату	12	Реферат
3.	Тема 3. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.	6	8-13		12	Лабораторные работы
	Итого				36	

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

Интерактивные формы проведения занятий составляют 35% аудиторной нагрузки.

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- лекция с элементами беседы с использованием презентаций;
- создание проблемных ситуаций;
- технология эвристического обучения;
- решение творческих заданий;
- ролевые игры;
- технологии группового взаимодействия.

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

**Тема 1. Государственная политика в области охраны труда Действие токсичных веществ на организм человека Основные причины возникновения пожаров и взрывов.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Предмет охраны труда. Основные понятия охраны труда 2. Структура законодательства РФ об охране труда. Виды ответственности 3. Органы контроля и надзора за безопасностью и охраной труда в РФ 4. Охрана труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Правовое регулирование труда учителя 5. Профессиональные заболевания и их профилактика 6. Нормирование метеорологических условий на производстве и их контроль. 7. Обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. 8. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам. 9. Общие требования к организации режима труда при работе с ВДТ, ЭВМ, ПЭВМ. 10. Огнестойкость строительных конструкций и зданий. 11. Огнетушащие вещества. 12. Огнетушащие пены, их свойства и использование. Устройство и принцип действия пенных огнетушителей. 13. Охрана труда в системе доп.образования. 14. Охрана труда на кружках. 15. Охрана труда в общеобразовательных учреждениях.

## **Тема 2. Особенности обеспечения без-опасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности**

Реферат , примерные вопросы:

1. Автоматические стационарные системы пожаротушения. 2. Аттестация рабочих мест по условиям труда. 3. Безопасность эксплуатации сосудов, аппаратов, систем и оборудования, работающих под давлением. 4. Виды естественного освещения; его нормирование и принципы расчета. 5. Виды инструктажей по охране труда, их содержание и порядок проведения. 6. Виды искусственного освещения; его нормирование и принципы расчета. 7. Влияние шума и вибрации на организм человека. 8. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны, их действие на организм человека и меры защиты. 9. Вредные и опасные производственные факторы при работе на ЭВМ. 10. Вредные излучения и защита от них. 11. Социально-экономическое значение пожарной безопасности. Основные причины пожаров. 12. Специальное расследование несчастных случаев на производстве. 13. Средства индивидуальной и коллективной защиты. 14. Твердые и комбинированные огнетушащие вещества. Устройство и принцип действия порошковых огнетушителей. 15. Теоретические основы горения; опасные факторы пожара. 16. Требования безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов; безопасность при перемещении грузов вручную. 17. Требования безопасности при эксплуатации сосудов под давлением. 18. Требования к помещениям и рабочим местам, где эксплуатируются ВДТ, ЭВМ, ПЭВМ 19. Требования к разработке инструкций по охране труда. 20. Требования пожарной безопасности на предприятиях. 21. Тушение инертными разбавителями. Устройство и принцип действия углекислотных огнетушителей. 22. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. 21. Электрический ток и его действие на человека. 22. Эффективность трудоохранных мероприятий.

## **Тема 3. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.**

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Лаб.раб. ♦1. Меры первой помощи при поражении человека электрическим током Лаб.раб. ♦2. Метеорологические условия производственной среды и их влияние на работающих. Лаб.раб. ♦3. Методы борьбы с шумом и вибрацией. Лаб.раб. ♦4. Нормирование и измерение шума и вибрации. Лаб.раб. ♦5. Нормирование метеорологических условий на производстве и их контроль. Лаб.раб. ♦6. Обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Лаб.раб. ♦7. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам. Лаб.раб. ♦8. Общие требования к организации режима труда при работе с ВДТ, ЭВМ, ПЭВМ. Лаб.раб. ♦9 Огнестойкость строительных конструкций и зданий. Лаб.раб. ♦10.Огнетушащие вещества.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 6 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету.

1. Автоматические стационарные системы пожаротушения.



2. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
3. Безопасность эксплуатации сосудов, аппаратов, систем и оборудования, работающих под давлением.
4. Виды естественного освещения; его нормирование и принципы расчета.
5. Виды инструктажей по охране труда, их содержание и порядок проведения.
6. Виды искусственного освещения; его нормирование и принципы расчета.
7. Влияние шума и вибрации на организм человека.
8. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны, их действие на организм человека и меры защиты.
9. Вредные и опасные производственные факторы при работе на ЭВМ.
10. Вредные излучения и защита от них.
11. Действие электрического тока на организм человека; электробезопасность.
12. Законодательство и основные нормативные документы по охране труда.
13. Защита зданий и сооружений от поражения молнией.
14. Защитные средства от поражения электрическим током.
15. Источники искусственного света, характеристики светильников.
16. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
17. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон производственных помещений.
18. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
19. Контроль и надзор за состоянием охраны труда.
20. Мероприятия по обеспечению нормативных параметров микроклимата.

### 7.1. Основная литература:

1. Охрана труда / Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н., - 2-е изд. - Мн.:Высшая школа, 2013. - 655 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=508239>
2. Охрана труда: учебно-методическое пособие по дисциплине 'Безопасность жизнедеятельности' для бакалавров, обучающихся по направлениям: 'Экономика', 'Менеджмент', 'Экономическая безопасность' / Мартынов И., Гузенко Е.Ю., Курганский Ю.Л. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 76 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=615158>
3. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. ? 2-е изд., перераб. и доп. ? М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. ? 298 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=767805>
4. Охрана труда : практ. пособие / П.М. Федоров. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 137 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=858608>
5. Охрана труда. Методика проведения исследований 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. <http://znanium.com/bookread2.php?book=501450>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебное пособие / А.В. Докторов, О.Е. Мышкина. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 272 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=194128>
2. Охрана труда на производстве и в учебном процессе: Учебное пособие / Попова Т.В. - Рн/Д:Феникс, 2016. - 334 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=908546>
3. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования / Пасютина О.В. - Мн.:РИПО, 2015. - 115 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=948430>
4. Охрана труда. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Луцкович Н.Г., Шаргаева Н.А. - Мн.:РИПО, 2016. - 108 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=948432>
5. Безопасность жизнедеятельности : раздел 'Охрана труда в строительстве': Учебное пособие / Сугак Е.Б., - 3-е изд., (эл.) - М.:МИСИ-МГСУ, 2017. - 114 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=968879>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

[www.Grandars.ru](http://www.Grandars.ru) -

<http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/pravila-po-ohrane-truda.html>

Консультант плюс - [http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana\\_truda/](http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_truda/)

Охрана труда - <https://www.trudohrana.ru>

Охрана труда в России - <https://ohranatruda.ru>

охрана труда и промышленная медицина - <http://okhranatruda.ru>

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

Освоение дисциплины "Охрана труда" 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.

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.

Лекционная аудитория, оснащенная компьютером проектором и экраном.

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 Технология и дополнительное образование .

Автор(ы):

Файзрахманов И.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Епанешников В.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.