



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
\_\_\_\_\_ Грибиниченко М.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

« 28 » ноября 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор отделения ММТиТ

  
\_\_\_\_\_ Грибиниченко М.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

« 28 » ноября 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Охрана труда и техники безопасности

**Направление подготовки 26.03.02. Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры**  
Судовое оборудование  
**Форма подготовки заочная**

курс 3  
лекции 6 час.  
практические занятия 2 час.  
лабораторные работы 00 час.  
в том числе с использованием МАО лек. 2 / пр. 00 / лаб. 00 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 8 час.  
в том числе с использованием МАО 2 час.  
самостоятельная работа 100 час.  
в том числе на подготовку к зачету 4 час.  
контрольные работы (количество) 0  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрено  
зачет 3 курс  
экзамен не предусмотрено

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 26.03.02. Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03 09 2015 г. № 960

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Судовой энергетики и автоматики  
протокол № 3 от « 28 » ноября 2019 г.

Директор отделения ММТиТ М.В. Грибиниченко  
Составитель (ли): Н.В. Изотов

Владивосток  
2019

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры СЭиА:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор отделения \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры СЭиА:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор отделения \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры СЭиА:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор отделения \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры СЭиА:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор отделения \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры и входит в вариативную часть дисциплины по выбору Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.ДВ.01.01).

Объем дисциплины определен учебным планом образовательной программы и состоит из лекционного курса, практических занятий и самостоятельной работы студентов. Итоговый контроль по дисциплине – зачет.

**Целью** освоения дисциплины является - изучение основ трудового законодательства, общих вопросов по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, ознакомление с действующими нормами, правилами, инструкциями, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной профилактике - как правового инструмента в решении задач, направленных на создание условий труда, соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- Изучение основных законодательных положений по охране труда и производственной экологии;

- дать обучающемуся систематизированные знания в области применения организационных и технических мероприятий по повышению безопасности работ, предотвращению производственного травматизма и заболеваний;

- помочь обучающемуся применять знания и умения по охране труда на производстве;

познакомить с процессом практического использования законоположений, правил, норм и инструкций, организационно-технических и гигиенических мероприятий по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, изучением причин и разработкой мер предотвращения травматизма, профзаболеваний и профотравлений.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций	
ПК -8 — способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест.	Знает	Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Умеет	Измерять параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест
	Владеет	Правилами оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест

# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

## **Раздел 1 Охрана труда (1.5 час.)**

### **Тема 1.1 Общие вопросы охраны труда**

Основные положения и задачи охраны труда. Нормы, правила и инструктивные указания по охране труда. Производственная санитария и гигиена труда. Функции и обязанности органов контроля по охране труда и безопасному ведению работ. Управление охраной труда.

### **Тема 1.2 Основы законодательства по охране труда**

Рабочее время. Продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Ненормированный рабочий день. Сверхурочная работа. Дежурство. Время отдыха. Виды отдыха, установленные законодательством. Перерывы в течение рабочего дня. Ежедневный отдых. Праздничные дни. Отпуск. Работа в выходные дни. Оплата труда и льготы электросварщиков. Формы и системы оплаты труда. Право на дополнительный отпуск. Льготы по пенсионному обеспечению.

## **Раздел 2 Производственный травматизм и профессиональные заболевания (2.5 час.)**

### **Тема 2.1 Условия труда и причины травматизма**

Факторы, влияющие на условия труда работающих. Метеорологические (температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферные осадки солнечная радиация). Производственные факторы, химические вредные факторы, физические, биологические. Причины травматизма. Технические, организационные, организационно-технические причины. Виды травматизма при производстве сварочных работ. Световое и тепловое воздействие на организм работающего, выделение вредных веществ, повышенный уровень шума. Вредное действие лучистой энергии.

### **Тема 2.2 Первая помощь при несчастных случаях**

Организация оказания первой помощи при отравлениях, ожогах, механическом травмировании, при поражении электрическим током. Цель и средства оказания доврачебной помощи.

### **Тема 2.3 Производственная вредность и средства защиты от неё**

Вредные производственные факторы. Их влияние на организм человека. Требования по содержанию строительной-монтажной площадки. Работа на высоте. Шум и вибрация. Техника безопасности при выполнении монтажных работ в зимнее время. Свойства радиоактивных излучений. Методы обнаружения, дозы. Виды излучений. Приборы для обнаружения. Безопасная

организация работ с радиоактивными изотопами. Средства индивидуальной защиты.

### **Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности труда (2 час.)**

#### **Тема 3.1 Охрана труда на строительной площадке**

Нормативные документы по охране труда на строительной площадке. Электробезопасность и пожарная безопасность на строительной площадке. Средства индивидуальной защиты. Работа с ручным, механизированным инструментом. Перевозка людей и грузов. Эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов. Такелажные работы. Требования безопасности на строительной площадке. Ограждение, освещение, проезды. Складирование. Защитные ограждения.

#### **Тема 3.2 Безопасность труда при производстве сварочных работ**

Электросварка. Требования к рабочему месту электросварщика ручной сварки. Электробезопасность при электросварке. Меры безопасности при сварке в замкнутых пространствах. Газосварка. Требования к рабочему месту газосварщика. Меры безопасности при работе с карбидом кальция. Хранение и перевозка баллонов с газом. Охрана труда сварщиков при ручной дуговой электросварке. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты сварщика. Требования к сварочным кабелям.

#### **Тема 3.3 Электробезопасность. Пожарная безопасность при выполнении электросварочных работ**

Действия электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током. Правила безопасности при работе с электроинструментом, электроустановками. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током. Действие тока на организм человека. Электрический ожог, металлизация кожи, электрический удар, электроофтальмия. Сопротивление тела. Длительность действия тока. Внешняя среда.

Электробезопасность при электросварочных работах. Заземление корпусов сварочных машин. Требования к проводам, одежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Опасные факторы и причины пожаров. Причины пожаров. Травмы от пожаров, взрывов. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении электросварочных работ. Эксплуатация оборудования. Пожарные посты. Хранение огнеопасных материалов. Требования безопасности к газовым баллонам.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **Практические занятия (2 час.)**

#### **Занятие 1. Условия труда, причины травматизма (0.5 час.)**

Положение и расследование несчастных случаев. Правила о материальном возмещении ущерба, нанесенного работодателем работнику.

Основы законодательства РФ об охране труда. Изучить порядок предоставления отчетности по охране труда.

#### **Занятие 2. Техника безопасности труда при производстве сварочным работ (1 час.)**

Защита от светового и теплового излучения. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных газов и аэрозолей. Защита головы тела. Предохранительные пояса.

#### **Занятие 3. Электробезопасность (0.5 час.)**

Расчет изоляции и заземляющего контура.

### III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности» включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Согласно срокам организации зачётно-экзаменационной сессии	Самостоятельная работа №1. «Обязанности работодателя по обеспечению безопасным условий и охраны труда».	16	ПР-7, ПР-4
2		Самостоятельная работа У. • 2. «Права и гарантии работника, на труд отвечающие требованиям охраны труда». «Обеспечение работников средствами»	16	ПР-7, ПР-4
3		Самостоятельная работа №3. «Профилактика профессиональных заболеваний». «Первая помощь при несчастных случаях».	16	ПР-7, ПР-4
4		Самостоятельная работа № 4. «Основные принципы обеспечения безопасности труда».	16	ПР-7, ПР-4
5		Самостоятельная работа №5. «Мероприятия по оздоровлению условий труда», «Защита от шума и вибрации».	16	ПР-7, ПР-4
6		Самостоятельная работа №6. «Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания». Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током».	16	ПР-7, ПР-4
		Подготовка к зачету	4	
		Всего	96	

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточный контроль	
1	Организация работ по охране труда на предприятии	ПК-8	знает	Конспект, доклад	УО-1 Собеседование
			умеет	Доклад	УО-1 Собеседование
			владеет	Доклад	УО-1 Собеседование
2	Методологические основы безопасности	ПК-8	знает	Дискуссия	УО-1 Собеседование
			умеет	Сообщение	УО-1 Собеседование
			владеет	Презентация	УО-1 Собеседование
3	Основы пожарной профилактики	ПК-8	знает	Дискуссия	УО-1 Собеседование
			умеет	Доклад	УО-1 Собеседование
			владеет	Доклад	УО-1 Собеседование
4	Производственная санитария и гигиена труда	ПК-8	знает	Дискуссия	УО-1 Собеседование
			умеет	Сообщение	УО-1 Собеседование
			владеет	Презентация	УО-1 Собеседование

#### V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Основная литература

*(электронные и печатные издания)*

1. Охрана труда: практ. пособие / П.М. Федоров. — 2-е изд. — М. РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 137 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [<http://znanium.com/go.php?id=858608>]
2. Курагина Т.И., Филиппов А.А. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: Учебное пособие / Под общ. Ред. Г.В. Пачурина. — 3-е изд., перераб. И доп. — СПб.: Изд-во «Ланв», 2015. — 384 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [<http://e.lanbook.com/view/book/65958/раце7/>]

##### Дополнительная литература

1. Челноков, А.А. Охрана труда: учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап; под общ. ред. А.А. Челнокова. — 2-е изд. испр. и доп. — Минск: Выш. шк., 2013. — 655 с.: ил. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [<http://znanium.com/go.php?id=508239>]
2. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии: учебное пособие Сергеев А.Г., Баландина Е.А., Баландина В.В. Логос 2013 г. 214 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [<http://www.knigafund.ru/books/171692>]

## **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д).
2. MathCAD.
3. Программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
4. Электронно-библиотечная система «Znanium»

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение теоретического материала производится в соответствии с РПД по лекциям, учебникам, методической и справочной литературе. Список литературы представлен в разделе РПД «Список учебной литературы и информационно-методическое обеспечение дисциплины».

По каждой теме дисциплины «Охрана труда и техника безопасности» предполагается проведение аудиторных лекционных занятий, аудиторных практических занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы студента. Время аудиторных занятий и самостоятельной работы студента определяется согласно рабочему учебному плану данной дисциплины.

Планирование времени на изучение дисциплины производится в соответствии с планом-графиком выполнения самостоятельной работы студентов по данной дисциплине. В плане отражены виды самостоятельной

работы для всех разделов дисциплины, указаны примерные нормы времени на выполнение и сроки сдачи заданий.

*Рекомендации по работе на лекциях и ведению конспекта.* Основы знаний закладываются на лекциях, им принадлежит ведущая роль в учебном процессе. На лекциях дается самое важное, основное в изучаемой дисциплине. Основные задачи, стоящие перед лектором: помочь студентам понять основы и усвоить материал на самой лекции, дать указания на то, что требует наибольшего внимания, учить правильному мышлению и создавать ясное представление о методологии изучаемой науки.

Лекции являются эффективным видом занятий для формирования у студентов способности быстро воспринимать новые факты, идеи, обобщать их, а также самостоятельно мыслить.

Студенту следует научиться понимать и основную идею лекции, а также, следуя за лектором, участвовать в усвоении новых мыслей. Но для этого надо быть подготовленным к восприятию очередной темы. Подготовленным можно считать такого студента, который, присутствуя на лекции, усвоил ее содержание, а перед лекцией припомнил материал раздела, излагаемого на ней или просмотрел свой конспект, или учебник.

Перед лекцией необходимо прочитывать конспект предыдущей лекции, а после окончания крупного раздела курса рекомендуется проработать его по конспектам и учебникам.

Перед каждой лекцией необходимо просматривать содержание предстоящей лекции по учебнику с тем, чтобы лучше воспринять материал лекции. В этом случае предмет усваивается настолько, что перед экзаменом остается сделать немного для закрепления знаний.

Важно помнить, что ни одна дисциплина не может быть изучена в необходимом объеме только по конспектам. Для хорошего усвоения курса нужна систематическая работа с учебной и научной литературой, а конспект может лишь облегчить понимание и усвоение материала.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Для лучшего усвоения теоретического материала рекомендуется составить конспект лекций, содержащий краткое, но ясное изложение теоретического материала, сопровождаемое схемами, эскизами, формулами. Передача мыслей лектора своими словами помогает сосредоточить внимание, не дает перейти на механическое конспектирование. Механическая запись лекции приносит мало пользы.

Ведение конспекта создает благоприятные условия для запоминания услышанного, т.к. в этом процессе принимают участие слух, зрение и рука. Конспектирование способствует запоминанию только в том случае, если студент понимает излагаемый материал. При механическом ведении конспекта, когда просто записываются слова лектора, присутствие на лекции превращается в бесполезную трату времени.

Некоторые студенты полагают, что при наличии учебных пособий, учебников нет необходимости вести конспект. Такие студенты нередко совершают ошибку, так как не используют конспект как средство, позволяющее активизировать свою работу на лекции или полнее и глубже усвоить ее содержание.

Определенная часть студентов считает, что конспекты лекции могут заменить учебники, поэтому они стремятся к дословной записи лекции и нередко не задумываются над ее содержанием. В результате при разборе учебного материала по механической записи требуется больше труда и времени, чем при понимании и кратком конспектировании лекции.

Конспект ведется в тетради или на отдельных листах. Записи в тетради легче оформить, их удобно брать с собой на лекцию или практические занятия. Рекомендуется в тетради оставлять поля для дополнительных записей, замечаний и пунктов плана. Но конспектирование в тетради имеет и недостаток: в нем мало места для пополнения новыми материалами, выводами и обобщениями. В этом отношении более удобен конспект на отдельных листах (карточках). Из него нетрудно извлечь отдельную необходимую

запись, конспект можно быстро пополнить листами, в которых содержатся новые выводы, обобщения, фактические данные. При подготовке выступлений, докладов легко подобрать листки из различных конспектов и свести их вместе. В результате такой работы конспект может стать тематическим.

При конспектировании допускается сокращение слов, но необходимо соблюдать меру. Каждый студент обычно вырабатывает свои правила сокращения. Но если они не введены в систему, то лучше их не применять, т.к. случайные сокращения ведут к тому, что спустя некоторое время конспект становится непонятным.

Проверка усвоения теоретического курса проводится с помощью контрольных вопросов, приведенных в разделе «Фонд оценочных средств». После изучения теоретического материала следует проверить, правильно ли поняты и хорошо ли усвоены наиболее существенные положения темы, используя список контрольных вопросов. При ознакомлении с методиками расчетов рекомендуется пользоваться задачками, в которых приведены примеры расчетов.

Если в процессе изучения материала, у студента возникнут вопросы, которые он не может разрешить самостоятельно, следует обратиться за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

*Рекомендации по работе с учебной и научной литературой.* Работа с учебной литературой занимает особое место в самообразовании: именно эта литература является основным источником знаний студента. Учебник (учебное пособие) как печатное средство играет организующую роль в самостоятельной работе студента: он содержит систематизированный объем основной научной информации по курсу, задания, упражнения, уточняющие вопросы, организующие познавательную деятельность.

В работе с учебной литературой нужны умения выделять главное, находить внутренние связи. На что следует обратить внимание при выборе учебника? На заглавие и другие титульные элементы. Например,

рекомендована книга в качестве учебника или нет. Затем читается аннотация и введение, из чего узнаете, чем отличается данное пособие. Учебное пособие может рекомендовать преподаватель, потому что он может определить позицию автора учебника.

Результатом работы студента с учебной литературой должно стать четкое понимание практической значимости информации, уверенность, что информация усвоена в достаточном объеме и может быть воспроизведена, что основные понятия могут быть обоснованы, что выделены внутренние связи и зависимости внутри учебного текста.

К научным источникам относятся также статьи, монографии, диссертации, книги. Как правило, статья посвящена описанию решения лишь одной из задач, стоящих перед исследователем, а диссертация и монография освещают комплексно проблему с разных сторон, решают ряд задач. Статьи публикуются либо в журналах, либо в сборниках. Журнал периодическое издание, которое имеет указание, кому предназначен. В содержании обычно выделены рубрики (теория, опыт, методические советы и т.д.), которые позволяют читателю определиться в своих интересах. Далее рекомендуется обратить внимание на авторов журнала (иногда в конце есть сведения об авторах). Содержание журнала позволяет выделить те статьи, которые интересны.

Первое знакомство со статьей необходимо начинать с уяснения понятий, которые представлены в названии. Далее необходимо определить:

- цель статьи,
- обоснование автором актуальности,
- проблемы, выделенные автором,
- способы решения этих проблем, которые он предлагает,
- выводы автора.

Если статья представляет интерес необходимо составить тезисный конспект с указанием страниц, откуда взяты цитаты, также следует указать автора, название статьи, название журнала, номер, год, страницы.

Следует иметь в виду, что статья это личная точка зрения автора, с которой можно или нельзя соглашаться, она может быть недостаточно научно обоснованной, дискуссионной.

*Рекомендации по подготовке к зачету.* Целью зачет является проверка качества усвоения содержания дисциплины. Для получения допуска к зачету необходимо выполнить и защитить все лабораторные работы и РГЗ.

Перечень тем, которые необходимо изучить для успешной сдачи зачета, отражен в списке зачетных вопросов и программе курса «Охрана труда и техника безопасности».

При подготовке к зачету необходимо повторить материал лекций, прослушанных в течение семестра, обобщить полученные знания, понять связь между отдельными разделами дисциплины. Изучение теоретического материала проводится по конспекту лекций и рекомендуемой литературе. Для успешной сдачи зачета и получения высокой оценки изучение одного конспекта недостаточно. Высокая оценка за зачет предполагает обязательное изучение теоретического материала по учебнику, поскольку объем лекций ограничен и не позволяет подробно рассмотреть все вопросы.

Перед зачетом проводится консультация. К моменту проведения консультации все вопросы, выносимые на зачет, в основном должны быть изучены. На консультации можно получить ответы на трудные или непонятые вопросы или получить рекомендации по изучению отдельных вопросов.

Время на подготовку к зачету устанавливается в соответствии с общими требованиями, принятыми в ДВФУ.

При ответе на зачете необходимо показать не только знание заученного материала, но и умение делать логические выводы, умение пользоваться на практике полученными теоретическими сведениями. зачет должен восприниматься не только как элемент контроля полученных знаний, но в первую очередь, как инструмент систематизации полученных знаний.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

#### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. №951, учебная аудитория для проведения практических и лекционных занятий и для самостоятельной работы.</p>	<p>Мультимедийная аудитория: Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 24) Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Academic Campus 500</li> <li>2. Inventor Professional 2020</li> <li>3. AutoCAD 2020</li> <li>4. MAYA 2018</li> <li>5. VideoStudio Pro x10 Lite</li> <li>6. CorelDraw</li> <li>7. Academic Mathcad License 14.0</li> <li>8. MathCad Education University Edition</li> <li>9. Компас 3D Система прочностного анализа v16</li> <li>10. Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16</li> <li>11. SolidWorks Campus 500</li> </ol>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, д. 10, корпус Е, ауд. №848, учебная аудитория для проведения практических занятий</p>	<p>Мультимедийная аудитория: Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 44) Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF AVerVision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). Ноутбук Lenovo idea Pad S 205 Bra</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Academic Campus 500</li> <li>2. Inventor Professional 2020</li> <li>3. AutoCAD 2020</li> <li>4. MAYA 2018</li> <li>5. VideoStudio Pro x10 Lite</li> <li>6. CorelDraw</li> <li>7. Academic Mathcad License 14.0</li> <li>8. MathCad Education University Edition</li> <li>9. Компас 3D Система прочностного анализа v16</li> <li>10. Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16</li> <li>11. SolidWorks Campus 500</li> </ol>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. №967, учебная аудитория для проведения практических и</p>	<p>Мультимедийная аудитория: Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 26) Оборудование: Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Academic Campus 500</li> <li>2. Inventor Professional 2020</li> <li>3. AutoCAD 2020</li> <li>4. MAYA 2018</li> <li>5. VideoStudio Pro x10 Lite</li> <li>6. CorelDraw</li> <li>7. Academic Mathcad License 14.0</li> <li>8. MathCad Education University Edition</li> <li>9. Компас 3D Система прочностного анализа v16</li> </ol>

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
лекционных занятий и для самостоятельной работы.	видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).	10. Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16 11. SolidWorks Campus 500

Для проведения учебных занятий по дисциплине, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка по учебной дисциплине «Охрана труда и техника безопасности», включает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Для текущего контроля используется фонд оценочных средств (ФОС).

ФОС включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

### ПАСПОРТ ФОС

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенции	
<i>ПК-8 – способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест.</i>	Знает	Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте и производстве; назначение средств индивидуальной защиты; безопасность труда при производстве электросварочных работ.
	Умеет	Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности; выполнять санитарно - технические требования на рабочем месте и в производственной зоне.
	Владеет	Методами и средствами защиты от опасных и вредных производственных факторов.

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели	Баллы
<p><b>ПК-8</b> Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещённости рабочих мест.</p>	Знает (пороговый уровень)	Законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда и техники безопасности, распространяющиеся на деятельность организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание понятия «охрана труда и техника безопасности»;</li> <li>- знание, понимание основных документов, регламентирующих охрану труда и техники безопасности;</li> <li>- называние государственных гарантий и социальной поддержки граждан РФ, защиты прав и свобод граждан РФ;</li> <li>- знание, понимание структуры и основных положений Трудового Кодекса РФ;</li> </ul>	зачтено	61-75
	Умеет (продвинутый)	выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми или планируемым и видами профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание, понимание, объяснение вредных производственных факторов и мер защиты от них;</li> <li>- выявление опасных и вредных производственных факторов и соответствующих им рисков, связанными с профессиональной деятельностью.</li> </ul>	зачтено	76-85
	Владеет (высокий)	навыками в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе, оценивании условия труда и уровень травмобезопасности.	- алгоритмом проведения аттестации рабочих мест по условиям труда на предприятии.	зачтено	86-100

**Критерии выставления оценки студенту на зачете/экзамене, при выполнении практических работ по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности»**

Оценка зачета/экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям	Балл (рейтинг)
«отлично»/ зачтено	Оценка <b>«отлично»</b> выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответами при видоизменения заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами их выполнения.	от 86% до 100%
«хорошо»/ зачтено	Оценка <b>«хорошо»</b> выставляется студенту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	от 76% до 85%
«удовлетворительно»/ зачтено	Оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических работ.	от 61% до 75%
«неудовлетворительно»/ не зачтено	Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	менее 61%

**Примечание.** Совокупная оценка студента на зачете/экзамене формируется с учетом самостоятельной работы обучающегося.

## Оценочные средства для промежуточной аттестации

### Перечень типовых вопросов к промежуточной аттестации

1. Коллективный договор и соглашение, их роль в регулировании трудовых и связанных с ними отношений.
2. Система организации работы и контроля по охране труда.
3. Служба охраны труда на предприятии, ее основные задачи и функции.
4. Профессиональный отбор, обучение, допуск к работам с повышенной опасностью и работам, для которых необходим профессиональный отбор.
5. Рациональный режим труда и отдыха.
6. Предупреждение и устранение стрессового состояния.
7. Средства индивидуальной защиты.
8. Классификация несчастных случаев и их расследование.
9. Действие электрического тока на человека.
10. Основные опасные и вредные факторы, возникающие при пожаре.
11. Законодательство о труде, систему стандартов безопасности труда.
12. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом.
13. Требования к системам освещения и параметрам освещения на рабочих местах.
14. Методы расчета и контроля освещения, требования к организации освещения на рабочих местах.
15. Защита обслуживающего персонала от поражения электрическим током (заземление, зануление, защитное отключение, средства индивидуальной и коллективной защиты).
16. Общие требования безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования, запорной арматуры, компрессоров, насосов.
17. Безопасность труда при эксплуатации и ремонте оборудования.
18. Баллоны сжиженного газа их назначение, устройство и типы.
19. Порядок допуска к работе рабочих, обслуживающих оборудование для газопламенной обработки металлов.

20. Оборудование рабочего места.
21. Требования безопасности при выполнении электросварочных работ.
22. Требования, предъявленные к помещениям для хранения баллонов с горючими газами.
23. Какие меры безопасности нужно соблюдать при погрузочно-разгрузочных работах и хранении баллонов.
24. Электробезопасность.
25. Окраска баллонов и надписи на них.
26. Какие меры безопасности нужно соблюдать при погрузочно-разгрузочных работах и хранение баллонов.
27. Действия рабочего при появлении хлопков или обратных ударов пламени.
28. Оказание первой помощи при поражениях электротоком.
29. Индивидуальные средства защиты при выполнении электрогазосварочных работ.
30. Что нужно сделать, если в процессе работы обнаружится неисправность в баллоне или запорном вентиле к нему.
31. Хранение баллонов сжиженного газа на территории предприятия.
32. Где запрещается производить работы по газопламенной обработке металлов и прочих материалов с применением сжиженного газа.
33. Правила обращения с баллонами для сжатых и сжиженных газов.
34. Устойчивая работа горелок. Явления проскока и отрыва пламени от горелок, их причины и способы предупреждения.
35. Устройство и оборудование передвижных постов по газопламенной обработке металлов.
36. Требования, предъявляемые резиноканевым, порядок их соединения.
37. Отравление газом, его признаки и меры первой помощи.
38. Проведение газосварочных работ вне мест постоянной работы.
39. Метод расчета рабочего времени.
40. Классификация производств по степени пожаро-и взрывоопасности.

41. Противопожарное водоснабжение, сигнализация и связь установки пожаротушения: стационарные, полустационарные передвижные.
42. Первичные средства пожаротушения.
43. Оказание доврачебной помощи при ранениях.
44. Основные способы защиты от электротравматизма.

## **Раздел « Гигиена и охрана труда»**

### **Вариант №1**

#### **Уровень усвоения: 2**

Инструкция: из предложенных вариантов выберите один правильный и запишите его букву.

**Задание № 1.** Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:

- а) 40 часов в неделю
- б) 36 часов в неделю
- в) 38 часов в неделю

**Задание № 2.** Продолжительность рабочего времени сокращается для работников в возрасте от 16 до 18 лет:

- а) 4ч
- б) 5ч
- в) 2ч

**Задание № 3.** По соглашению между работником и работодателем могут устанавливаться как при приеме на работу, так и впоследствии:

- а) неполный рабочий день
- б) неполная рабочая неделя
- в) неполный рабочий день или неполная рабочая неделя.

**Задание № 4.** Продолжительность ежедневной работы (смены) не может превышать для работников в возрасте от 15 до 16 лет:

- а) 5ч.
- б) 6ч.
- в) 4ч.

**Задание № 5.** Для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда и сокращенной продолжительностью рабочего времени, максимально допустимая продолжительность ежедневной работы (смены) не может превышать при 36-часовой рабочей неделе:

- а) 8ч.
- б) 6ч.
- в) 4ч.

**Задание № 6.** Продолжительность рабочего дня или смены, непосредственно предшествующих нерабочему праздничному дню, уменьшается на:

- а) 1ч.
- б) 2ч.
- в) 3ч.

**Задание № 7.** Основаниями для привлечения работодателем работников к сверхурочным работам, с их письменного согласия, являются:

- а) выполнение работ, необходимых для начальника участка;
- б) выполнение работ, необходимых для обороны страны, предотвращения производственной аварии либо устранения последствий такой аварии или стихийного бедствия;
- в) выполнение работ, для своих нужд.

**Задание № 8.** Режим рабочего времени должен предусматривать продолжительность рабочей недели:

- а) пятидневная с двумя выходными днями;
- б) неполная рабочая неделя;
- в) пятидневная с двумя выходными днями, шестидневная с одним выходным днем, рабочая неделя с предоставлением выходных дней по скользящему графику.

**Задание № 9.** В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания, и в рабочее время не включается:

- а) 3 ч и не менее 30 мин;
- б) 1 ч и не менее 15 мин;
- в) 2 ч и не менее 30 мин.

**Задание № 10.** Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, а также грузчикам, занятым на погрузочно-разгрузочных работах, и другим работникам в необходимых случаях:

- а) предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время;
- б) предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые не включаются в рабочее время.
- в) не предоставляются специальные перерывы.

**Задание № 11.** Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха не может быть менее:

- а) 36ч.

- б) 42 ч.
- в) 24ч.

**Задание № 12.** Работникам предоставляются ежегодные отпуска с сохранением места работы (должности) и среднего заработка. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска составляет:

- а) 28 календарных дней;
- б) 15 календарных дней;
- в) 56 календарных дней.

**Задание № 13.** Право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении:

- а) 6 месяцев;
- б) 11 месяцев;
- в) 3 месяцев.

**Задание № 14.** Отпуском за второй и последующие годы работы можно воспользоваться через:

- а) 11 месяцев;
- б) в любое время рабочего года согласно очередности предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков;
- в) 12 месяцев.

**Задание № 15.** Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, осуществляют органы:

- а) директор предприятия;
- б) Ростехнадзор России;
- в) федеральной инспекции труда.

**Задание № 16.** Обязательства работодателей по обеспечению охраны труда отражаются в:

- а) специальных федеральных актах-соглашениях;
- б) в генеральных, отраслевых (тарифных), специальных региональных актах-соглашениях, коллективных договорах и индивидуальных трудовых договорах (контрактах);
- в) нигде не отражаются.

**Задание № 17.** Для всех поступающих на работу, а также для лиц, переводимых на другую работу, работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан:

- а) организовать рабочее место рабочему;
- б) посмотреть медицинскую комиссию;

в) проводить инструктаж по охране труда, организовывать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшим.

**Задание № 18.** Для лиц, поступающих на работу с вредными или опасными условиями труда, требующую в соответствии с законодательством об охране труда профессионального отбора, работодатель обеспечивает:

- а) обучение безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов;
- б) проверку знания требований охраны труда;
- в) специальной защитной одеждой.

**Задание № 19.** К электро- и газосварочным работам допускаются лица при наличии соответствующей подготовки и специального удостоверения на право ведения работ, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья:

- а) не моложе 18 лет;
- б) не моложе 21 года;
- в) не моложе 17 лет.

**Задание № 20.** Производственный инструктаж по характеру и времени проведения подразделяется:

- а) вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий;
- б) первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий;
- в) повторный, внеплановый и текущий.

**Задание № 21.** Проведение вводного инструктажа оформляется:

- а) в специальном журнале, который хранится у инженера по охране труда;
- б) не оформляется
- в) оформляется на приемном листке рабочего.

**Задание № 22.** Цель инструктажа:

- а) показать рабочее место;
- б) ознакомить с рабочим временем;
- в) ознакомить рабочего с его обязанностями на конкретном рабочем месте по определенной специальности.

**Задание № 23.** Проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов проводится не позднее:

- а) один раз в год;
- б) не реже одного раза в 3 месяца;
- в) одного месяца после назначения на должность, для работающих более продолжительное время — периодически, не реже одного раза в 3 года.

**Задание № 24.** К электросварочным работам под руководством инструктора допускаются учащиеся прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

- а) не моложе 15 лет;
- б) не моложе 17 лет;
- в) не моложе 18 лет.

**Задание № 25.** О несчастном случае следует уведомить:

- а) директора учреждения;
- б) мастера производственного обучения;
- в) обучающихся.

**Задание № 26.** Учащийся, работая с электрооборудованием:

- а) имеет права самостоятельно подключать к электрической сети сварочные трансформаторы и другое сварочное оборудование;
- б) не имеет права самостоятельно подключать к электрической сети сварочные трансформаторы и другое сварочное оборудование;
- в) подключает под присмотром мастера производственного обучения.

**Задание № 27.** Учащиеся обязаны знать:

- а) как работать в чрезвычайных обстоятельствах;
- б) как работать с огнетушителем;
- в) пути эвакуации в аварийных ситуациях, порядок своих действий и расположение средств пожаротушения, уметь пользоваться этими средствами и оказывать помощь пострадавшим.

**Задание № 28.** Об окончании работы следует:

- а) поставить в известность мастера производственного обучения;
- б) пойти, убрать рабочее место;
- в) помочь другим обучающимся.

## **Раздел « Гигиена и охрана труда»**

### **Вариант №2**

#### **Уровень усвоения: 2**

Инструкция: из предложенных вариантов выберите один правильный и запишите его букву.

**Задание № 1.** Работники, занятые на тяжелых, в том числе подземных, работах с вредными или опасными условиями труда, проходят обязательный предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры согласно ст.213 ТК РФ.

- а) лица в возрасте до 21 года;
- б) лица в возрасте до 18 года;

в) лица в возрасте до 15 лет.

**Задание № 2.** Цель периодических медицинских осмотров:

- а) это наблюдение за состоянием здоровья работников и его возможным изменением в условиях воздействия вредных или опасных производственных факторов;
- б) предупреждение аварий из-за здоровья работника;
- в) написано в контракте.

**Задание № 3.** Несчастный случай на производстве - это случай:

- а) произошедший с работающим вследствие воздействия опасного производственного фактора;
- б) произошедший с работающим вследствие воздействия ультрафиолетовых лучей;
- в) произошедший с работающим по причине работодателя.

**Задание № 4.** Несчастные случаи на производстве - это случаи:

- а) произошедшие на территории организации;
- б) следования на работу и с работы на транспорте организации;
- в) произошедшие на территории организации и вне ее при выполнении работы по заданию работодателя, следования на работу и с работы на транспорте организации, а также при сопровождении ее грузов.

**Задание № 5.** Бытовые несчастные случаи:

- а) произошедшие по пути домой;
- б) произошедшие в быту (дома) или при нахождении в организации в нерабочее время;
- в) произошедшие по пути на работу.

**Задание № 6.** Несчастные случаи, произошедшие на производстве, расследуются в соответствии со ст.:

- а) 221 ТК РФ;
- б) 220 ТК РФ;
- в) 229 ТК РФ.

**Задание № 7.** При групповом (с несколькими пострадавшими) или тяжелом несчастном случае на производстве, а также при несчастном случае на производстве со смертельным исходом работодатель или уполномоченное им лицо Российской Федерации, обязаны сообщить о несчастном случае, происшедшем в организации:

- а) в течение недели по форме, установленной Министерством труда и социального развития;
- б) в течение суток по форме, установленной Министерством труда и социального развития;

в) в течение 12 часов по форме, установленной Министерством труда и социального развития.

**Задание № 8.** При крупных авариях с пятнадцатью жертвами и более расследование проводится комиссией назначаемой:

- а) работодателем;
- б) правительством РФ;
- в) Ростехнадзором.

**Задание № 9.** При расследовании группового и тяжелого несчастных случаев на производстве, а также несчастного случая на производстве со смертельным исходом комиссия должна подготовить следующие документы и материалы:

- а) приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая; планы, схемы, эскизы, а при необходимости - фото- или видеоматериалы места происшествия;
- б) журналы по технике безопасности;
- в) протоколы потерпевших и очевидцев.

**Задание № 10.** К тяжелым относятся несчастные случаи на производстве, которые в острый период сопровождаются:

- а) шоком любой степени тяжести и любого генезиса; комой различной этиологии; значительной (до 20 %) кровопотерей...;
- б) любая степень тяжести;
- в) острой дыхательной и сердечной недостаточностью.

**Задание № 11.** К тяжелым несчастным случаям на производстве относятся также:

- а) любая степень тяжести;
- б) проникающие ранения черепа; перелом черепа и лицевых костей; ушиб головного мозга тяжелой или среднетяжелой степени тяжести;
- в) шоком любой степени тяжести и любого генезиса.

**Задание № 12.** К тяжелым несчастным случаям на производстве относятся такие повреждения, которые непосредственно не угрожают жизни пострадавшего, но являются тяжкими по последствиям:

- а) потеря зрения, слуха или речи; потеря какого-либо органа или утрата органом его функции, психические расстройства;
- б) ожоги III степени с площадью поражения более 20% поверхности тела; ожоги II степени с площадью поражения более 30% поверхности тела;
- в) закрытые повреждения шейного отдела спинного мозга; переломы или вывихи одного или нескольких грудных и поясничных позвонков с нарушением функции спинного мозга.

**Задание № 13.** К легким несчастным случаям на производстве относятся:

- а) расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней; потеря профессиональной трудоспособности менее чем на 20%;
- б) радиационные поражения средней (12...20Гр) и тяжелой (20Гр и более) степени тяжести;
- в) расстройством регионального и органного кровообращения.

**Задание № 14.** Отрицательное влияние на здоровье работников при проведении сварочных работ оказывает:

- а) тепловое излучение, а также переохлаждение организма при строительномонтажных работах в холодное время года;
- б) загрязнение воздуха пылью;
- в) влажность воздуха.

**Задание № 15.** Эффективным средством нормализации воздуха в производственных помещениях является:

- а) принужденная вентиляция;
- б) кондиционер;
- в) местная вентиляция.

**Задание № 16.** Ионизирующие излучения применяют для исследования:

- а) здоровья рабочего;
- б) испытания смазочных масел и контроля автоматизированных технологических процессов при ремонте машин;
- в) изношенности деталей машин, выявления дефектов в отливках, поковках и сварных швах.

**Задание № 17.** К ионизирующим излучениям относятся:

- а) альфа-частицы;
- б) рентгеновское, альфа-, бета-, гамма-излучения и др.;
- в) автоматизированные технологические процессы при ремонте машин.

**Задание № 18.** Дозиметр ДРТ-ОГТ предназначен для работы:

- а) 10...60°C при влажности воздуха до 70%;
- б) 5...20°C при влажности воздуха до 50%;
- в) 10...40°C при влажности воздуха до 90%.

**Задание № 19.** Кабель от электросварочных машин должен располагаться от трубопроводов и шлангов ацетилена и других горючих газов на расстоянии:

- а) не менее 5 м;
- б) не менее 1 м;
- в) не менее 10 м.

**Задание № 20.** Гашение пламени производится при ацетиленокислородной сварке в следующем порядке:

- а) произвольно;
- б) закрывается горючее, затем кислород;
- в) закрывается кислород, затем горючее.

**Задание № 21.** При обратном ударе ацетиленокислородной сварки (резке) резак гасят в следующем порядке:

- а) произвольно;
- б) закрывают вентиль кислорода на резке, затем на баллоне или кислородопроводе, затем вентиль горючего на резке и баллоне;
- в) закрывают подачу горючего, затем кислорода.

**Задание № 22.** При подсоединении сварочного поста к многопостовому агрегату принимают меры безопасности:

- а) работу выполняют в диэлектрических перчатках;
- б) агрегат отключают от электрической цепи;
- в) производят заземление сварочного поста.

**Задание № 23.** При производстве работ внутри сосуда напряжение светильников должно быть:

- а) не выше 12 В;
- б) 360В;
- в) не выше 24 В;
- г) 220 В.

**Задание № 24.** Стены и оборудование цехов сварки рекомендуется окрашивать в цвет:

- а) красный, оранжевый;
- б) белый;
- в) серый (стальной), желтый, голубой.

**Задание № 25.** На полу в помещении сварочного цеха при использовании ламп накаливания должна быть освещенность:

- а) не менее 50 лк;
- б) не менее 100 лк;
- в) не менее 200 лк.

**Задание № 26.** Смертельной дозой для человека может оказаться электрическое напряжение при минимальной силе тока:

- а) равная 1 мА;
- б) равная 10 мА;
- в) равная 50 мА.

**Задание № 27.** При поражении человека более опасен род тока:

- а) переменный ток 50 Гц;
- б) постоянный ток;
- в) высокой частоты.

**Задание № 28.** В сухих помещениях напряжение считается безопасным для человека:

- а) ниже 48 В;
- б) ниже 36 В;
- в) ниже 12В.

**Задание № 29.** В сырых помещениях напряжение считается безопасным для человека:

- а) ниже 48 В;
- б) ниже 36В;
- в) ниже 12В.

**Задание № 30.** Необходимый напор воды создается стационарными пожарными насосами, обеспечивающими подачу компактной струи на высоту не менее:

- а) 10м;
- б) 5м;
- в) 15м.

### **Комплект заданий для контрольной работы**

#### *Контрольная работа № 1*

##### **I вариант**

1. Организация охраны труда и техники безопасности на предприятии, структура, ответственные, обязанности.
2. Обязанности работников в области охраны труда. Виды противопожарного инструктажа, сроки проведения.

##### **II вариант**

1. Виды инструктажей по охране труда, их характеристика, сроки проведения.
2. Организация пожарной охраны на предприятии.

#### *Контрольная работа № 2*

##### **I вариант**

1. Вредные производственные факторы и меры защиты.
2. Классификация средств индивидуальной защиты.

##### **II вариант**

1. Порядок использования и хранения средств индивидуальной защиты.

2. Средства коллективной защиты от травм.

*Контрольная работа № 3*

**I вариант**

1. Безопасность труда при работе на электросварочном оборудовании.
2. Безопасность труда при электродуговой сварке и резке металла.

**II вариант**

1. Безопасность труда при работе на газосварочном оборудовании.
2. Перечень несчастных случаев на производстве, подлежащих расследованию.