

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт отраслевой экономики и управления

Н. А. Евдокимова

ОХРАНА ТРУДА

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины
для бакалавриата по направлению подготовки
38.03.03 Управление персоналом

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 331.45

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории
и инструментальных методов ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО «КГТУ» Ю. Я. Настин

Евдокимова, Н. А.

Охрана труда: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для напр.
подгот. 38.03.03 Управление персоналом / Н. А. Евдокимова. – Калининград:
ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 78 с.

Учебно-методическое пособие является руководством по изучению
дисциплины «Охрана труда» для студентов бакалавриата по направлению
подготовки 38.03.03 Управление персоналом. В пособии представлены цель,
задачи и структура дисциплины, содержание и методические указания, а также
список рекомендуемых источников.

Табл. 2, список лит - 6 наименований

Пособие рассмотрено и одобрено к опубликованию в качестве локального
электронного методического материала кафедрой техносферной безопасности и
природообустройства 21.04.2022 г., протокол № 8

Пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве
локального электронного методического материала для использования в
учебном процессе методической комиссией ИНОТЭКУ 04.05.2022 г., протокол
№ 5

УДК 331.45

© Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования «Калининградский
государственный технический университет»,
2022 г.

© Евдокимова Н. А., 2022 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1 Тематический план по дисциплине и методические указания по её изучению	7
Тема 1. Теоретические основы охраны труда	7
Тема 2. Правовые основы охраны труда	10
Тема 3. Показатели состояния охраны труда и их анализ	12
Тема 4. Управление охраной труда	14
Тема 5. Обучение и инструктирование по охране труда	17
Тема 6. Специальная оценка условий труда	19
Тема 7. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника на производстве.....	21
Тема 8. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда.....	25
2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям.....	27
Тема 1. Теоретические основы охраны труда	27
Тема 2. Правовые основы охраны труда.....	28
Тема 3. Показатели состояния охраны труда и их анализ	30
Тема 4. Управление охраной труда	33
Тема 5. Обучение и инструктирование по охране труда	37
Тема 6. Специальная оценка условий труда	39
Тема 7. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника на производстве.....	42
Тема 8. Принципы, методы и средства обеспечения.....	44
3 Методические указания по выполнению контрольной работы.....	46
4 Методические указания по подготовке и сдаче зачета.....	54
5 Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине	57
5.1 Общие рекомендации	57
5.2 Практические задания для самостоятельной подготовки.....	57
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	77
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	78

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Охрана труда» входит в «Общепрофессиональный модуль» (В) (Б1.В.01), который относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений и включает в себя три дисциплины.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основы политики организации в сфере охраны труда,
- основы нормативно-правовой базы в области охраны труда,
- основы оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала,
- основы оценки социально-экономической эффективности разработанных мероприятий по охране труда и здоровья персонала;

уметь:

- разрабатывать мероприятия, направленные на улучшения охраны труда персонала;
- применять на практике методы анализа опасностей и технологии системы управления охраной труда персонала,
- определять потери, связанные с производственным травматизмом, профессиональной заболеваемостью,
- определять повышение производительности труда за счет улучшения условий труда;

владеть:

- навыками экономической эффективности трудоохранных мероприятий,
- технологиями управления безопасностью труда персонала,
- навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала.

Текущий контроль осуществляется после рассмотрения на лекциях соответствующих тем в форме тестовых заданий по отдельным темам.

Оценивание осуществляется по следующим критериям:

- «отлично» - 90-100 % правильных ответов в тесте;
- «хорошо» - 70-90 % правильных ответов в тесте;
- «удовлетворительно» - 50-70 % правильных ответов в тесте;
- «неудовлетворительно» - менее 50 % правильных ответов в тесте.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся контрольные вопросы.

К зачету допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам тестирования. Итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения бакалавром тем дисциплины.

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1	2	3	4	5
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать и систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи

1	2	3	4	5
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1 Тематический план по дисциплине и методические указания по её изучению

Тема 1. Теоретические основы охраны труда

Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ)

Вопрос 2. Действие ОВПФ

Вопрос 3. Нормирование ОВПФ

Вопрос 4. Классификация условий труда

Методические указания по изучению темы 1

Вопрос 1. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ).

Согласно ГОСТ 12.0.003 [2] ОВПФ по характеру своего происхождения подразделяют [4, с. 12]:

- на факторы, обладающие свойствами физического воздействия на организм человека;
- факторы, обладающие свойствами химического воздействия на организм человека;
- факторы, обладающие свойствами биологического воздействия на организм человека;
- факторы, обладающие свойствами психофизиологического воздействия на организм человека.

Вопрос 2. Действие ОВПФ.

Механизм действия ОВПФ подробно изложен в [4, с. 19-22].

Вопрос 3. Нормирование ОВПФ.

Целью нормирования факторов рабочей среды и среды обитания является обоснование и законодательное закрепление их предельно допустимых значений (или уровней). Предельно допустимый уровень (ПДУ) производственного фактора - это такой уровень, воздействие которого при работе установленной продолжительности в течение всего трудового стажа не приводит к травме, заболеванию или отклонению в состоянии здоровья в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

ПДУ всех ОВПФ приведены в СанПиН 1.2.3685-21[3].

Наиболее часто встречающимися ОВПФ на рабочих местах являются шум, микроклимат, освещение, вредные химические вещества. Нормирование указанных факторов и многих других изложено в [4, с. 33-50].

При нормировании шумов учитывается их классификация. По временным характеристикам шумы делятся на постоянные (уровни шума при этом за 8-часовой рабочий день (смену) меняются не более чем на 5 дБА) и непостоянные

(уровни шума за рабочий день меняются более чем на 5 дБА). В качестве нормируемых показателей для постоянного шума приняты уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот и уровни звука (в дБА). Для непостоянного шума нормируются эквивалентные уровни звука, а также дозы шума.

Нормируемыми показателями микроклимата в производственных помещениях являются: температура воздуха; температура поверхностей ограждающих конструкций, устройств и технологического оборудования; относительная влажность воздуха; скорость движения воздуха; интенсивность теплового облучения поверхности тела работающих. Оптимальные и допустимые значения показателей микроклимата установлены СанПиН 1.2.3685-21. Нормативные значения показателей микроклимата приводятся с учётом периода года (холодный или тёплый) и категории работ по уровню энергозатрат (тяжелые, средней тяжести, легкие).

В настоящее время используются два подхода к нормированию освещенности:

- 1) для конкретно поименованных помещений и видов работ;
- 2) в виде функции от общих признаков, определяющих требования к освещенности.

К этим общим признакам относятся наименьший или эквивалентный размер объекта различения, мм; контраст объекта различения с фоном (малый, средний, большой); характеристика фона (светлый, средний, темный). Фон - это та поверхность, на которой просматривается объект различения. Фоном может быть, например, стена, пол, рабочий стол и т.п.

Нормируемыми показателями искусственного освещения является освещенность на рабочей поверхности E , лк. Применительно к естественному освещению нормируется коэффициент естественной освещенности (КЕО), который определяется как

$$КЕО = \frac{E_B}{E_H} \cdot 100\% , \quad (1)$$

где E_v - естественная освещенность внутри помещения, E_n - одновременно измеренная наружная горизонтальная освещенность под открытым полностью небосводом.

Вопрос 4. Классификация условий труда.

Условия труда по степени вредности и (или) опасности подразделяются на четыре класса - оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда. Признаки, характеризующие каждый из указанных классов условий труда, содержатся в источнике [6, с. 36-38].

Методические материалы по теме 1

При изучении темы 1 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 1: [2, 3, 4, 6].

Тема 2. Правовые основы охраны труда

Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Требования охраны труда при найме работников

Вопрос 2. Требования охраны труда к рабочему времени и времени отдыха

Вопрос 3. О мерах ответственности при нарушениях требований охраны труда

Вопрос 4. Обязанности работодателя и работника по охране труда

Методические указания по изучению темы 2

Вопрос 1. Требования охраны труда при найме работников

При приеме на работу работодатели, работники кадровых служб, специалисты службы охраны труда обязаны:

1) проверить наличие у принимаемого на работу необходимой квалификации;

2) состояние здоровья работника должно соответствовать характеру будущей работы;

3) провести вводный инструктаж по охране труда с последующей регистрацией в специальном журнале;

4) организовать обучение и проверку знаний охраны труда с оформлением соответствующего протокола и выпиской в необходимых случаях специального удостоверения. Этот этап при приеме на работу выполняется в обязательном порядке в отношении всех работников – ст. 214 Трудового кодекса РФ (далее ТК РФ) [1];

5) первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;

6) стажировка на рабочем месте.

Изложенный выше порядок найма работника имеет очень важное значение для поступающего на работу – он должен быть подготовлен к работе, знать сопутствующие ей опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им обязательные для выполнения меры безопасности [5, с. 11-12].

Вопрос 2. Требования охраны труда к рабочему времени и времени отдыха

Требования охраны труда к рабочему времени и времени отдыха с учетом ст. 91-128 ТК РФ [1] достаточно подробно изложены в источнике [5, с. 12-16].

Вопрос 3. О мерах ответственности при нарушениях требований охраны труда

Для лиц, виновных в нарушении требований охраны труда, невыполнении обязательств по охране труда, включенных в коллективные договора и соглашения, трудовые договора (контракты) предусмотрены дисциплинарная (замечание, выговор, увольнение с работы), административная и уголовная ответственность. Подробно об обстоятельствах наступления указанных видов ответственности изложено в источнике [5, с. 167-175].

Вопрос 4. Обязанности работодателя и работника по охране труда

Обязанности работодателя по охране труда, созданию безопасных условий труда достаточно многообразны и обширны. Организация исполнения этих обязанностей лежит на первом руководителе предприятия – президенте, генеральном директоре, директоре, начальнике. Для этого привлекаются

специалисты по охране труда, выделяются необходимые технические и финансовые средств. Обязанности в области охраны труда возлагаются не только на работодателей, но и на работников. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда указаны в ст. 214, 215 ТК РФ [1], в источнике [5, с. 96-98].

Методические материалы по теме 2

При изучении темы 2 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме: [1, 5].

Тема 3. Показатели состояния охраны труда и их анализ

Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Показатели производственного травматизма

Вопрос 2. Показатели заболеваемости работников

Вопрос 3. Показатели условий труда

Вопрос 4. Методы анализа показателей состояния охраны труда

Методические указания по изучению темы 3

Вопрос 1. Показатели производственного травматизма

Состояние производственного травматизма оценивается следующими показателями:

- коэффициентом частоты $K_{\text{ч}}$ несчастных случаев;
- коэффициентом тяжести $K_{\text{т}}$ несчастных случаев;
- коэффициентом потерь $K_{\text{п}}$;
- коэффициентом обобщенных трудовых потерь $K_{\text{об}}$.

Формулы для расчета указанных показателей приведены в работе [5, с. 25-27].

Вопрос 2. Показатели заболеваемости работников

Опасные и вредные условия труда являются причинами не только несчастных случаев, но также профессиональной, профессионально

обусловленной и общей заболеваемости. Частоту профессиональной заболеваемости $K_{\text{ч}}^{\text{проф}}$ в Российской Федерации принято определять в расчете на 10000 работников. Частоту общей заболеваемости $K_{\text{ч}}^{\text{оз}}$ обычно определяют на 100 чел. Частоту профессионально обусловленной заболеваемости работников $K_{\text{ч}}^{\text{по}}$ определяют исходя из $K_{\text{ч}}^{\text{оз}}$. Формулы для расчета указанных показателей приведены в работе [5, с. 27-28].

По мнению большинства специалистов, частота заболеваний полнее характеризует состояние условий труда, чем, например, длительность временной нетрудоспособности, которая зависит от эффективности использованных методов лечения и лекарственных средств.

Вопрос 3. Показатели условий труда

Большое практическое значение имеют следующие количественные показатели состояния условий труда:

- 1) интенсивность (риск) R воздействия неблагоприятных факторов условий труда;
- 2) коллективная доза D неблагоприятного воздействия;
- 3) средневзвешенный балл.

Формулы для расчета указанных показателей и рекомендации по их расчету приведены в [5, с. 29-31].

Условия труда могут оцениваться также по вероятности P профессионально обусловленных заболеваний работников. Для соответствующего расчета предложена формула [5, с. 31]. Если при расчете по формуле окажется, что для промежутка времени $t = 1$ год $P < 0,03$, то условия труда на рабочем месте могут оцениваться как удовлетворительные (допустимые), при больших значениях этого показателя условия труда оцениваются как неудовлетворительные (вредные).

Вопрос 4. Методы анализа показателей состояния охраны труда

Для анализа степени управляемости состоянием охраны труда может использоваться метод статистических контрольных карт (СКК). Метод СКК не раскрывает причины роста или снижения травматизма. С его помощью

устанавливается только период времени (год), когда это произошло. Для выявления же причин изменения анализируемого показателя необходим дополнительный анализ. Подробно метод рассмотрен в работе [5, с. 32-35].

Методические материалы по теме 3

При изучении темы 3 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 3: [5].

Тема 4. Управление охраной труда

Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Составляющие системой управления охраной труда

Вопрос 2. Службы охраны труда в организациях и нормативы их численности

Вопрос 3. Комитеты (комиссии) по охране труда

Вопрос 4. Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива

Вопрос 5. Требования к документации организаций по охране труда

Методические указания по изучению темы 4

Вопрос 1. Составляющие системой управления охраной труда

Все меры охраны труда, реализуемые в организациях, должны быть сформированы в виде определенной системы, которая получила своё наименование – система управления охраной труда (СУОТ).

Отечественный опыт разработок по управлению охраной труда позволил обосновать следующие пять функций в СУОТ:

- 1) организация и координация работ по охране труда;
- 2) планирование работ по охране труда;
- 3) контроль за состоянием охраны труда;
- 4) учет и анализ показателей состояния охраны труда;

5) стимулирование безопасного поведения работников.

Перечисленные функции СУОТ рассмотрены подробно в работе [5, с. 38-42].

Вопрос 2. Службы охраны труда в организациях и нормативы их численности

Службы охраны труда должны быть созданы во всех организациях независимо от их организационно-правовых форм и численности работников. Рекомендуется, чтобы эти службы были образованы в форме самостоятельного структурного подразделения организации во главе с руководителем, подчиняющимся непосредственно первому руководителю организации или по его поручению одному из его заместителей.

Численность работников службы охраны труда определяется по специальным методическим рекомендациям Минтруда России с учетом общей численности работников организации, особенностей условий труда, числа и разбросанности подразделений организации и ряда других факторов.

Согласно ТК РФ (ст. 223) [1], если в организации общая численность работников превышает 50 человек, то создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда. В организациях с меньшей численностью обязанности специалиста (инженера) по охране труда могут быть возложены на кого-либо из инженерно-технических работников данной организации – при его согласии и после соответствующего обучения.

Подробно функции, права, задачи службы охраны труда изложены в источнике [4, с. 310-313; 5, с. 53-71].

Вопрос 3. Комитеты (комиссии) по охране труда

В соответствии с действующими рекомендациями Минтруда России и по сложившейся практике комитеты (комиссии) по охране труда образуются во всех организациях с общей численностью работников более 10 человек.

В ст. 224 ТК РФ [1] указано, что комитеты (комиссии) по охране труда создаются по инициативе работодателя и(или) по инициативе работников либо их представительного органа. Задачи, функции, права комитета по охране труда,

порядок его создания и функционирования изложены в источнике [4, с. 314-316; 5, с. 43-48].

Из содержания функций совместного комитета следует, что его члены должны быть в достаточной мере подготовлены по вопросам охраны труда, т.е. пройти специальное обучение.

Вопрос 4. Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива

Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда должны осуществлять свою деятельность в двух направлениях: во-первых, они должны вести общественный контроль за соблюдением работодателями законных прав и интересов работников, т. е. защищать право каждого работника на здоровые и безопасные условия труда (это непростая в психологическом отношении обязанность); во-вторых, они должны контролировать поведение своих товарищей по работе, соблюдают ли они установленные инструкции по охране труда, применяют ли безопасные приемы в работе, пользуются ли средствами индивидуальной защиты.

Уполномоченных (доверенных) лиц избирают на открытых собраниях в каждом первичном трудовом коллективе (структурном подразделении). Основные задачи, функции и права уполномоченных лиц, порядок их избрания рассмотрены в источнике [4, с. 316-319; 5, с. 48-53].

Вопрос 5. Требования к документации организаций по охране труда

Перечень документов, которые должны быть разработаны предприятиями и организациями, и требования к ним представлены в источнике [4, с. 319-322]. Основопологающим из них является Положение о системе управления охраной труда.

Методические материалы по теме 4

При изучении темы 4 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 4: [1,4, 5].

Тема 5. Обучение и инструктирование по охране труда

Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Обучение и инструктирование по охране труда руководителей и специалистов

Вопрос 2. Обучение по охране труда рабочих

Вопрос 3. Инструктажи по охране труда

Методические указания по изучению темы 5

Вопрос 1. Обучение и инструктирование по охране труда руководителей и специалистов

Обучение по охране труда - процесс получения работниками, в том числе руководителями организаций, а также работодателями - индивидуальными предпринимателями знаний, умений, навыков, позволяющих формировать и развивать необходимые компетенции с целью обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья. В ТК РФ указано (ст. 219) [1], что все работники организации, в том числе её руководитель, обязаны проходить обучение и проверку знаний охраны труда в установленном порядке. После вводного инструктажа руководители и специалисты в течение месяца со дня вступления в должность проходят обучение и проверку знаний охраны труда в объеме, соответствующем их должностным обязанностям. Это обучение может занимать до 40 часов. Периодичность такого обучения – не реже 1 раза в 3 года. Порядок обучения по охране труда руководителей и специалистов подробно изложен в источнике [4, с. 322-326; 5, с. 98-105].

Вопрос 2. Обучение по охране труда рабочих

Рядовых работников в зависимости от уровня профессионального риска делят на две категории:

1) лица, занятые на работах и в профессиях, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности, иными словами, – это лица, занятые на работах и в профессиях с повышенной опасностью;

2) лица, занятые на работах и в профессиях без повышенной опасности.

Однако независимо от уровня риска все рядовые работники после вводного инструктажа должны пройти обучение и проверку знаний охраны труда в комиссии своей организации. В организации должны быть разработаны программы обучения, определены порядок, формы, периодичность и продолжительность обучения. Порядок обучения по охране труда рядовых работников подробно изложен в источниках [4, с. 326-327; 5, с. 105-107].

Вопрос 3. Инструктажи по охране труда

Виды инструктажей по охране труда:

- вводный;
- на рабочем месте.

В свою очередь инструктаж на рабочем месте делится:

- 1) первичный;
- 2) повторный;
- 3) внеплановый;
- 4) целевой.

Подробно порядок проведения указанных видов инструктажей по охране труда, требуемая документация рассмотрены в работах [4, с. 327-328; 5, с. 107-110].

Методические материалы по теме 5

При изучении темы 5 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 5: [1, 4, 5].

Тема 6. Специальная оценка условий труда

Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

Вопрос 2. Оформление результатов СОУТ

Вопрос 3. Гарантии и компенсации, назначаемые по результатам проведения СОУТ

Методические указания по изучению темы 6

Вопрос 1. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

СОУТ является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса (далее ВОПФ) и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных гигиенических нормативов условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

Основные этапы проведения СОУТ:

- 1) подготовка к проведению СОУТ;
- 2) идентификация ВОПФ;
- 3) исследования (испытания) и ВОПФ;
- 4) оформление результатов СОУТ.

На первом этапе работодателем образуется комиссия по проведению СОУТ (далее - комиссия).

Под идентификацией ВОПФ понимаются сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочих местах факторов производственной среды и трудового процесса с факторами производственной среды и трудового процесса, предусмотренными классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов.

Перечень ВОПФ, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям, формируется комиссией.

По результатам проведения измерений ВОПФ экспертом организации, проводящей СОУТ, осуществляется отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда.

Вопрос 2. Оформление результатов СОУТ

Отчет составляется организацией, проводящей СОУТ, подписывается всеми членами комиссии и утверждается председателем комиссии не позднее 30 календарных дней со дня его направления работодателю.

Отчет о проведении СОУТ включает следующие результаты:

- 1) сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда;
- 2) перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах;
- 3) карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах;
- 4) протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 5) протоколы оценки эффективности средств индивидуальной защиты (в случае проведения такой оценки);
- 6) протокол комиссии, содержащий решение о невозможности проведения исследований (испытаний) и измерений (при наличии такого решения);
- 7) сводная ведомость специальной оценки условий труда;

8) перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда;

9) заключения эксперта организации, проводящей специальную оценку условий труда.

Вопрос 3. Гарантии и компенсации, назначаемые по результатам проведения СОУТ

Гарантий и компенсаций, устанавливаемых работникам по результатам СОУТ, предусмотренные ТК РФ:

- повышенная оплата труда, с класса условий труда 3.1 (ст. 147 ТК РФ);
- дополнительный отпуск, с класса условий труда 3.2 (ст. 117 ТК РФ);
- сокращенный рабочий день, с класса условий труда 3.2 (ст.92 ТК РФ).

Подробно процедура проведения СОУТ, оформление ее результатов, порядок назначения гарантий и компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда рассмотрены в источниках [4, с. 343-351; 6, с. 9-23].

Методические материалы по теме 6

При изучении темы 6 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 6: [4, 6].

Тема 7. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника на производстве
Форма занятий – лекция.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Процедура расследования несчастных случаев на производстве

Вопрос 2. Порядок возмещения вреда, причиненного здоровью работника на производстве

Методические указания по изучению темы 7

Вопрос 1. Процедура расследования несчастных случаев на производстве

Связанными с производством считаются несчастные случаи, если они произошли:

а) в течение рабочего времени на территории организации или вне территории организации (включая установленные перерывы), а также во время, необходимое для проведения в порядок орудий производства, одежды и прочего перед началом или по окончании работы, а также при выполнении работ в сверхурочное время, выходные и праздничные дни;

б) при следовании к месту работы или с работы на предоставленном работодателем транспорте либо на личном транспорте при соответствующем договоре или распоряжении работодателя о его использовании в производственных целях;

в) при следовании к месту служебной командировки и обратно;

г) при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика во время междуменного отдыха (водитель-сменщик на автотранспортном средстве, проводник или механик рефрижераторной секции в поезде и т. п.);

д) при работе вахтовым методом во время междуменного отдыха, а также при нахождении на судне в свободное от вахты и судовых работ время;

е) при привлечении работника в установленном порядке к участию в ликвидации последствий катастрофы, аварии и других чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера;

ж) при осуществлении не входящих в трудовые обязанности работника действий, но совершаемых в интересах работодателя или направленных на предотвращение аварии или несчастного случая.

При тяжелых, смертельных, групповых несчастных случаях (два и более пострадавших одновременно) в течение суток необходимо сообщить:

- в государственную инспекцию труда по субъекту Российской Федерации;
- в прокуратуру по месту происшествия несчастного случая;
- в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

- в федеральный орган исполнительной власти по ведомственной принадлежности;
- в организацию, направившую работника, с которым произошел несчастный случай;
- в территориальное объединение профсоюзов;
- в территориальный орган государственного надзора, если несчастный случай произошел в организации (на объекте), подконтрольной этому органу;
- в территориальный орган Фонда социального страхования.

Расследование легких несчастных случаев проводится в течение трех календарных дней. Групповые, тяжелые и смертельные несчастные случаи расследуются в течение 15 дней.

По результатам расследования комиссия оформляет акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1 в трех экземплярах, который по своему содержанию должен соответствовать выводам комиссии.

Ответственность за своевременное и правильное расследование несчастных случаев возложена на работодателя.

Более подробно порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев изложен в источниках [4, с. 332-338; 5, с. 182-191].

Вопрос 2. Порядок возмещения вреда, причиненного здоровью работника на производстве

В настоящее время в России действует Федеральный закон от 27.04.1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Важным положением закона о страховании является то, что страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется за счет средств работодателя, который обязан осуществлять ежемесячные обязательные страховые платежи страховщику (Фонду социального страхования РФ).

Для получения обеспечений по страхованию застрахованный, его доверенное лицо или лицо, имеющее право на получение страховых выплат,

должны подать заявление страховщику, приложив к нему все необходимые документы (их заверенные копии), в частности: акт о несчастном случае формы Н-1, справка о средней заработной плате, заключение учреждения медико-социальной экспертизы о степени утраты профессиональной трудоспособности и др. Страховщик обязан рассмотреть это заявление не позднее 10 дней (в случае смерти застрахованного – 2 дней) со дня его поступления. Для подачи заявления не установлен срок давности, что является дополнительной мерой защиты прав пострадавших.

В общем случае застрахованные имеют право на следующие виды обеспечения по страхованию (страховые выплаты):

- пособие по временной нетрудоспособности, выплачиваемое за весь период в размере 100 % среднего заработка;

- единовременная страховая выплата застрахованному либо лицам, имеющим право на получение этой выплаты в случае его смерти; в случае смерти застрахованного единовременная страховая выплата установлена в размере 1 млн. руб.,

- ежемесячные страховые выплаты застрахованному либо лицам, имеющим право на их получение в случае его смерти;

- оплата дополнительных расходов, связанных с повреждением здоровья застрахованного, его медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию; учитываются расходы на дополнительную медицинскую помощь, посторонний (специальный медицинский и бытовой) уход за застрахованным, санаторно-курортное лечение, протезирование, обеспечение специальными транспортными средствами и их обслуживание, профессиональное обучение (переобучение).

Порядок расчета указанных видов обеспечения по страхованию (страховых выплаты) приведен в источнике [5, с. 194-199].

Методические материалы по теме 7

При изучении темы 7 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом,

ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 7: [4, 5].

Тема 8. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда **Форма занятий – лекция.**

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Принципы и методы обеспечения безопасности труда

Вопрос 2. Технические средства обеспечения безопасности труда

Вопрос 3. Психологические основы обеспечения безопасного поведения

Методические указания по изучению темы 8

Вопрос 1. Принципы и методы обеспечения безопасности труд

Известны следующие определения: гомосфера – это пространство, в котором находится человек; ноксосфера – это пространство, в котором возникают и действуют ОВПФ. Основываясь на этих определениях, можно указать содержание методов обеспечения безопасности.

А-метод. Он заключается в разделении в пространстве и/или во времени гомосферы и ноксосферы.

Б-метод. Он предусматривает повышение уровня безопасности ноксосферы, снижение уровней ОВПФ или их устранение, приведение характеристик оборудования в соответствие с нормами и правилами охраны труда, психофизиологическими возможностями человека.

В-метод. Он направлен на повышение степени защищенности человека путем применения соответствующих средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечения адаптированности человека к ноксосфере (т. е. к реальным условиям производства) через обучение и инструктирование, систему профессионального отбора.

О преимуществах и недостатках указанных методов изложено в работе [4, с. 59-61].

Вопрос 2. Технические средства обеспечения безопасности труда

Средства обеспечения безопасности труда можно разделить на коллективные (обеспечивается безопасность группы людей) и индивидуальные.

Средства коллективной защиты включают, в частности, вентиляцию, освещение, отопление, заземление, зануление, оградительные устройства, блокировочные устройства, тормозные устройства, предохранительные устройства (огнепреградители, клапаны, разрывные мембраны, ограничители), звуковую и световую сигнализацию, предупреждающую о выходе рабочих параметров за допустимые пределы, отличительную окраску, знаки безопасности, приборы контроля. О каждом из перечисленных средств, принципах их расчета и проектирования изложено в работе [4, с. 61-62, 73-162].

Вопрос 3. Психологические основы обеспечения безопасного поведения

Психология как наука, основным объектом изучения которой является человек и, в частности, человек-оператор известна уже сотни лет, и она выработала ряд важных рекомендаций в сфере обеспечения и повышения безопасности трудовой деятельности, которые рассмотрены в работе [4, с. 162-165].

Методические материалы по теме 8

При изучении темы 8 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 8: [4].

2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Тема 1. Теоретические основы охраны труда

Форма проведения занятия – упражнения.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Идентификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ)

Вопрос 2. Действие на организм ОВПФ

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 1

Вопрос 1. Идентификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ)

Для подготовки к решению задач рекомендуется изучить работу [4, с. 12, 33-50].

Идентификация ОВПФ – процедура выявления действующих на работника факторов условий труда и трудового процесса. Выявление на рабочем месте ОВПФ, источников их возникновения осуществляется путем:

1) изучения документации (технической, технологической, должностной инструкции и иных документов, регламентирующих обязанности работника, характеристик применяемых в производстве материалов и сырья, результатов ранее проводившихся на данном рабочем месте исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов);

2) обследования рабочего места путем осмотра и ознакомления с работами, фактически выполняемыми работником в режиме штатной работы;

3) опроса работника и (или) его непосредственных руководителей.

Таким образом, необходимо иметь полное представление о технологическом процессе. Например, на рабочем месте повара имеют место следующие ОВПФ: шум, параметры микроклимата, освещенность, тяжесть трудового процесса.

Опасные и вредные для здоровья физические факторы	Химические опасные и вредные производственные факторы	Биологические опасные и вредные производственные факторы	Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы
Шум Параметры микроклимата Освещенность	-	-	Тяжесть трудового процесса

Вопрос 2. Действие на организм ОВПФ

Механизм действия ОВПФ подробно изложен в работе [4, с. 19-22].

Выявленный производственный фактор	Влияние производственного фактора на организм работника
Шум	Снижение слуха, утомляемость
Параметры микроклимата	Перегрев организма
Освещенность	Снижение зрения
Тяжесть трудового процесса	Заболевания мышц, суставов, сухожилий

Методические материалы по теме 1

При изучении темы 1 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 1: [4].

Тема 2. Правовые основы охраны труда

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Требования охраны труда при найме работников

Вопрос 2. Требования охраны труда к рабочему времени и времени отдыха

Вопрос 3. О мерах ответственности при нарушениях требований охраны труда

Вопрос 4. Обязанности работодателя и работника по охране труда

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 2

Вопрос 1. Требования охраны труда при найме работников

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить работу [5, с. 11-12].

Требования охраны труда, выполнение которых при найме работников должен обеспечить работодатель, имеют важное значение для снижения всевозможных профессиональных рисков.

Порядок найма работника имеет очень важное значение для поступающего на работу – он должен быть подготовлен к работе, знать сопутствующие ей опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им обязательные для выполнения меры безопасности.

Вопрос 2. Требования охраны труда к рабочему времени и времени отдыха

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить работу [5, с. 12-16]. Кроме того, необходимо ознакомиться со следующими статьями ТК РФ: 91-128 [1].

В Российской Федерации продолжительность рабочей недели при нормальных условиях труда (т.е. отсутствуют опасные или вредные факторы) составляет 40 ч. Для молодежи (работники от 16 до 18 лет), а также для работников, являющихся инвалидами I или II групп, продолжительность рабочей недели составляет 35 часов. В некоторых сферах деятельности (медицина, образование и др.) продолжительность рабочей недели регулируется отдельными нормативными актами.

Как показывают практика и научные исследования, безопасные условия труда возможны только при классическом 8-часовом рабочем дне. Применение удлиненных рабочих смен (10 часов, 12 часов, сутки) ведет к росту числа несчастных случаев, повышению тяжести и напряженности труда, чрезмерному утомлению и, как следствие, - сокращение периода трудовой активности.

Вопрос 3. О мерах ответственности при нарушениях требований охраны труда

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить работу [5, с. 167-168].

Для лиц, виновных в нарушении требований охраны труда, невыполнении обязательств по охране труда, включенных в коллективные договора и соглашения, трудовые договора (контракты) предусмотрены дисциплинарная (замечание, выговор, увольнение с работы), административная и уголовная ответственность.

Вопрос 4. Обязанности работодателя и работника по охране труда

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить [5, с. 96-98].

Обязанности работодателя в области охраны труда изложены в ст. 214 ТК РФ [1].

Обязанности работника в области охраны труда изложены в ст. 215 ТК РФ [1].

Методические материалы по теме 2

При изучении темы 2 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме: [1, 5].

Тема 3. Показатели состояния охраны труда и их анализ

Форма проведения занятия – упражнения.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Показатели производственного травматизма

Вопрос 2. Показатели заболеваемости работников

Вопрос 3. Показатели условий труда

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 3

Вопрос 1. Показатели производственного травматизма

Для подготовки к решению задач рекомендуется изучить работу [5, с. 25-27].

Формулы для расчета показателей состояния производственного травматизма:

коэффициент частоты K_q несчастных случаев

$$K_q = \frac{(HC)}{P} \cdot 1000, \quad (2)$$

коэффициент тяжести K_m несчастных случаев

$$K_m = \frac{\sum D}{(HC)}, \quad (3)$$

коэффициентом потерь K_n

$$K_n = K_q \cdot K_m = \frac{\sum D}{P} \cdot 1000, \quad (4)$$

коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом (коэффициент смертности) $K_{см}$

$$K_{см} = \frac{(HC)_{см}}{P} \cdot 1000, \quad (5)$$

коэффициент обобщенных трудовых потерь $K_{об}$

$$K_{об} = K_q \cdot K_m + K_{см} \cdot 6000, \quad (6)$$

где (HC) - число несчастных случаев за анализируемый период (обычно один календарный год); P - среднесписочная численность работников в рассматриваемом периоде; $\sum D$ - суммарное число дней временной нетрудоспособности, вызванных всеми несчастными случаями за отчетный период; $(HC)_{см}$ - число несчастных случаев со смертельным исходом; 6000 - условные трудовые потери в днях на один несчастный случай со смертельным исходом.

Вопрос 2. Показатели заболеваемости работников

Для подготовки к решению задач рекомендуется изучить работу [5, с. 27-28].

Формулы для расчета показателей заболеваемости работников:

- частота профессиональной заболеваемости $K_q^{проф}$ (в Российской Федерации принято определять в расчете на 10000 работников)

$$K_{ч}^{проф} = \frac{(ПЗ)}{P} \cdot 10^4, \quad (7)$$

где $(ПЗ)$ - число впервые установленных профессиональных заболеваний в течение года.

- частота общей заболеваемости (обычно определяют на 100 чел.)

$$K_{ч}^{оз} = \frac{(ОЗ)}{P} \cdot 100, \quad (8)$$

где $(ОЗ)$ - число случаев общей заболеваемости за год.

- частота профессионально обусловленной заболеваемости работников (определяют исходя из формулы (8))

$$K_{ч}^{по} = k \frac{(ОЗ)}{P} \cdot 100, \quad (9)$$

где k – коэффициент, показывающий долю профессионально обусловленной заболеваемости в общей. Коэффициент k может получать значения от 0,25 до 0,4.

Вопрос 3. Показатели условий труда

Для подготовки к решению задач рекомендуется изучить работу [5, с. 28-32].

Формулы для расчета показателей условий труда:

- интенсивность (риск) R воздействия неблагоприятных факторов условий труда

$$R = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n x_{ij} \cdot N_{ij}, \quad (10)$$

где m - число цехов (участков) на предприятии; n - число учитываемых неблагоприятных факторов условий труда в j -м цехе (участке); x_{ij} - балльная оценка профессионального риска для ij -го фактора условий труда; баллы имеют следующий смысл: 1 - оптимальные условия труда (риск отсутствует); 2 - допустимые условия труда (риск допустимый); 3 - не вполне благоприятные условия (пограничное состояние организма, повышенный риск); 4 - неблагоприятные условия (предпатологическое состояние организма у вполне здоровых людей, высокий риск); 5 - весьма неблагоприятные (экстремальные) условия; 6 - сверхэкстремальные, критические условия. Чем выше балл, тем

больше несоответствие состояния условий труда по данному фактору действующим нормам и тем выраженнее опасное и вредное его действие на организм; N_{ij} - число работников, находящихся под воздействием ij -го фактора;

- коллективная доза D неблагоприятного воздействия

$$D = R \cdot T, \quad (12)$$

где T - продолжительность воздействия неблагоприятных условий труда, лет;

3) средневзвешенный балл $x_{ср.в}$

$$x_{ср.в} = \frac{R}{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n N_{ij}} . \quad (13)$$

Из результатов выполненных исследований следует, что чем выше риск R , тем больше число заболеваний работников.

Методические материалы по теме 3

При изучении темы 3 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 3: [5].

Тема 4. Управление охраной труда

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Службы охраны труда в организациях и нормативы их численности

Вопрос 2. Положение о системе управления охраной труда

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 4

Вопрос 1. Службы охраны труда в организациях и нормативы их численности

Для подготовки к семинару рекомендуется изучить источники [4, с. 310-313; 5, с. 53-71].

Направления деятельности службы охраны труда у работодателя и ее специалистов:

а) обеспечение функционирования системы управления охраной труда, проведение консультаций и координация по вопросам охраны труда, планирование мероприятий по охране труда у работодателя и, при необходимости, контроль функционирования систем управления охраной труда подрядных (сервисных) организаций по обеспечению безопасных условий труда;

б) контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда у работодателя и в его структурных подразделениях;

в) участие в проведении специальной оценки условий труда, производственного контроля условий труда, выявлении опасностей и управлении профессиональными рисками на рабочих местах, организация и проведение мероприятий по снижению профессиональных рисков;

г) обеспечение и координация проведения оперативного контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах у работодателя и в его структурных подразделениях;

д) участие в расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний, учете и рассмотрении обстоятельств и причин, приведших к возникновению микроповреждений (микротравм) работников;

е) подготовка и организация проведения инструктажей, обучения и проверки знаний требований охраны труда у работодателя;

ж) участие в реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда у работодателя; организация информационных мероприятий по охране труда;

з) составление отчетности по установленным формам, ведение документированной информации по охране труда у работодателя.

Структуру Службы рекомендуется формировать с учетом организационной (штатной) структуры, специфики вида деятельности предприятия (организации), наличия удаленных обособленных структурных подразделений (филиалов, представительств), особенностей организации и функционирования системы управления охраной труда, штатной численности работников у работодателя, а также установленного по результатам проведения специальной оценки условий труда уровня вредности (опасности) факторов производственной среды и трудового процесса, уровня профессиональных рисков, наличия работ с повышенной опасностью и иных факторов, определяющих состояние охраны труда у работодателя.

При расчете численности работников службы охраны труда определяется рекомендуемая нормативная численность по указанным направлениям деятельности и суммируется.

Норма времени (трудозатраты) на участие в работе комиссии по расследованию несчастного случая учитываются при расчете нормативов численности работников службы охраны труда с учетом статистических данных, исходя из среднегодового количества несчастных случаев на производстве за предшествующие 5 (пять) лет:

- не являющегося тяжелым, групповым или со смертельным исходом несчастного случая на производстве, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний - 24 часа;

- тяжелого несчастного случая на производстве - 120 часов;

- несчастного случая со смертельным исходом - 120 часов;

- группового несчастного случая на производстве - 120 часов.

Норма времени на установление обстоятельств и причин, приведших к возникновению микроповреждений (микротравм) работников, учет полученных микроповреждений (микротравм) работников - 6 часов.

Вопрос 2. Положение о системе управления охраной труда

Для подготовки к семинару рекомендуется изучить источник [4, с. 319-322].

Основополагающим документом по охране труда в организации является Положение о системе управления охраной труда (Положение о СУОТ).

Работодатель обеспечивает принятие и развитие СУОТ, финансирование мероприятий в рамках СУОТ и ресурсное обеспечение функционирования СУОТ, что обеспечит на регулярной основе улучшение условий и охраны труда, минимизацию уровней профессиональных рисков, создание безопасных рабочих мест, предотвращение связанных с работой травм и ухудшений состояния здоровья работников, формирование культуры безопасного труда, обеспечивает безопасную рабочую среду для работников.

Приоритетным направлением деятельности СУОТ работодателя является обеспечение максимально полной идентификации опасностей и принятия мер по их устранению, в том числе посредством минимизации уровня профессиональных рисков с помощью результативных предупреждающих и защитных мер управления.

При планировании мероприятий по охране труда работодатель рассматривает взаимосвязь между осуществляемой деятельностью, соблюдением государственных нормативных требований охраны труда, сформированными целями по охране труда и требованиями к функционированию СУОТ, как единое целое.

Для повышения эффективности контроля функционирования СУОТ, реализации процедур и мероприятий, мониторинга достижения показателей по охране труда на каждом уровне управления работодатель вправе реализовать многоступенчатые формы контроля функционирования СУОТ и мониторинга

показателей реализации процедур с учетом своей организационной структуры, в том числе с использованием средств аудио-, видео-, фотонаблюдения.

Методические материалы по теме 4

При изучении темы 4 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 4: [4, 5].

Тема 5. Обучение и инструктирование по охране труда

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Обучение по охране труда руководителей и специалистов

Вопрос 2. Обучение по охране труда рабочих

Вопрос 3. Инструктажи по охране труда

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 5

Вопрос 1. Обучение по охране труда руководителей и специалистов

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 322-326; 5, с. 101-105].

Эффективная система обучения и инструктирования по охране труда позволяет постоянно поддерживать на высоком уровне производственную дисциплину, сохранять требовательность к каждому работнику во всем, что касается безопасного поведения на производстве и тем самым исключать легкомыслие, небрежность, расслабленность, утрату внимательности, осторожности.

В ТК РФ указано (ст. 214) [1], что все работники организации, в том числе её руководитель, обязаны проходить обучение и проверку знаний охраны труда в установленном порядке. Обучение и проверку знаний обеспечивает работодатель.

Руководители и специалисты в течение месяца со дня вступления в должность проходят обучение и проверку знаний охраны труда в объеме, соответствующем их должностным обязанностям. Действующие нормативные акты не устанавливают обязательные формы этого обучения. Оно может проводиться в форме аудиторных занятий и в форме самоподготовки, самостоятельного изучения специалистом необходимых материалов. Из имеющейся практики следует, что должны сочетаться обе формы. При этом большую часть учебного материала специалист осваивает самостоятельно, без отрыва от работы, а непосредственно перед сдачей экзамена прослушивает обзорные лекции.

Аттестуемые специалисты после прослушивания обзорных лекций получают экзаменационные билеты, обычно состоящие из десяти вопросов, и карточки программированного контроля. Важно подчеркнуть, что в экзаменационном билете должны содержаться как общие вопросы охраны труда (например, по расследованию несчастных случаев на производстве, организации обучения и инструктирования), так и специальные, вытекающие из содержания той конкретной деятельности, которой занимается аттестуемый специалист.

Вопрос 2. Обучение по охране труда рабочих

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 326-328; 5, с. 105-110].

Рядовых работников в зависимости от уровня профессионального риска делят на две категории:

1) лица, занятые на работах и в профессиях, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности, иными словами, – это лица, занятые на работах и в профессиях с повышенной опасностью;

2) лица, занятые на работах и в профессиях без повышенной опасности.

Однако независимо от уровня риска все рядовые работники после вводного инструктажа должны пройти обучение и проверку знаний охраны труда в комиссии своей организации.

Вопрос 3. Инструктажи по охране труда

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 322-328; 5, с. 98-110].

Все работники при поступлении на работу должны проходить вводный инструктаж по охране труда, который проводит по специальной программе специалист по охране труда организации или лицо, на которое возложены эти обязанности приказом по организации.

После вводного инструктажа по охране труда и обучения по охране труда при положительной оценке знаний по программе обучения работник направляется на свое рабочее место, где с ним проводят следующие инструктажи по охране труда на рабочем месте: первичный, повторный, внеплановый и целевой. Практическая часть инструктажей на рабочем месте должна состоять из показа безопасных приемов и методов труда и проверки, насколько они усвоены.

Методические материалы по теме 5

При изучении темы 5 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 5: [1, 4, 5].

Тема 6. Специальная оценка условий труда **Форма проведения занятия – семинар.**

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

Вопрос 2. Идентификация ВОПФ

Вопрос 3. Гарантии и компенсации, назначаемые по результатам СОУТ

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 6

Вопрос 1. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 343-348; 5, с. 162-167; 6, с.1-24].

СОУТ не проводится в отношении условий труда надомников, дистанционных работников и работников, вступивших в трудовые отношения с работодателями - физическими лицами, не являющимися индивидуальными предпринимателями, или с работодателями - религиозными организациями, зарегистрированными в соответствии с федеральным законом.

Обязанности по организации и финансированию проведения специальной оценки условий труда возлагаются на работодателя. СОУТ проводится совместно работодателем и организацией или организациями, привлекаемыми работодателем на основании гражданско-правового договора.

Первый этап – подготовительный. Он заключается в том, что работодателем издается приказ, в соответствии с которым создается комиссия по проведению СОУТ. *Вторым этапом* является идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. *Третьим этапом* является непосредственно проведение СОУТ. На *четвертом этапе* осуществляется оформление результатов СОУТ в виде отчета.

Вопрос 2. Идентификация ВОПФ

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 345; 5, с. 162-167; 6, с.14-17].

Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах осуществляется экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда. Результаты идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ) утверждаются комиссией. При этом необходимо помнить, что могут быть рабочие места, на которых СОУТ осуществляется без проведения

идентификации ВОПФ. В случае, если ВОПФ на рабочем месте идентифицированы, комиссия принимает решение о проведении исследований (испытаний) и измерений данных факторов.

В отношении рабочих мест, на которых ВОПФ по результатам осуществления идентификации не выявлены, а также условия труда на которых по результатам исследований (испытаний) и измерений ВОПФ признаны оптимальными или допустимыми, за исключением рабочих мест, где идентификация не проводится, работодателем подается в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, по месту своего нахождения декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

Вопрос 3. Гарантии и компенсации, назначаемые по результатам СОУТ

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 350-351; 6, с.10-11]. Кроме того, необходимо изучить ст. 92, 117, 147 ТК РФ изучить [1].

Гарантий и компенсаций, устанавливаемых работникам по результатам СОУТ, предусмотренные ТК РФ:

- повышенная оплата труда, с класса условий труда 3.1 (ст. 147 ТК РФ);
- дополнительный отпуск, с класса условий труда 3.2 (ст. 117 ТК РФ);
- сокращенный рабочий день, с класса условий труда 3.2 (ст.92 ТК РФ).

Методические материалы по теме 6

При изучении темы 6 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 6: [1, 4, 5, 6].

**Тема 7. Расследование несчастных случаев на производстве.
Возмещение вреда, причиненного здоровью работника на производстве
Форма проведения занятия – семинар.**

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Особенности расследования легких несчастных случаев, тяжелых, групповых несчастных случаев и со смертельным исходом

Вопрос 2. Виды возмещения вреда, причиненного здоровью работника на производстве

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 7

Вопрос 1. Особенности расследования легких несчастных случаев, тяжелых, групповых несчастных случаев и со смертельным исходом

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить источники [4, с. 332-338; 5, с. 182-191]. Кроме того, необходимо ознакомиться с главой 36.1 ТК РФ [1].

Следует обратить внимание на то, что расследованию и учету подлежат не все происходящие несчастные случаи на производстве. Расследованию в установленном порядке как несчастные случаи подлежат события, в результате которых пострадавшими были получены повреждения здоровья, обусловленные воздействием внешних факторов, повлекшие за собой необходимость перевода пострадавших на другую работу, временную или стойкую утрату ими трудоспособности либо смерть пострадавших.

О несчастном случае на производстве работодатель обязан в течение суток сообщить Фонду социального страхования – по месту регистрации в качестве страхователя. При тяжелых, смертельных, групповых (хотя бы один из которых – тяжелый) несчастных случаях (два и более пострадавших одновременно) в течение суток необходимо сообщить в соответствующие инстанции.

Для расследования легкого несчастного случая работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее 3 человек. Необходимо

отметить, что для расследования тяжелых, смертельных, групповых несчастных случаев в комиссии включаются представители всех инстанций.

По итогам расследования групповых, тяжелых и смертельных несчастных случаев составляется акт на производстве по форме Н-1, который хранится 45 лет в организации. Это важный документ, в котором отражаются обстоятельства несчастного случая, его причины.

В ныне действующем «Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях» в ст. 15.34 указано, что сокрытие страхователем, т. е. организацией, предприятием страхового случая, т.е. несчастного случая с застрахованным работником, влечет наложение административного штрафа. Ответственность за своевременное и правильное расследование несчастных случаев возложена на работодателя.

Вопрос 2. Виды возмещения вреда, причиненного здоровью работника на производстве

Для подготовки к ответу на вопрос рекомендуется изучить работу [5, с. 194-199].

Важным положением Федерального закона «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» является то, что страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется за счет средств работодателя, который обязан осуществлять ежемесячные обязательные страховые платежи страховщику. Размер этих платежей рассчитывается исходя из ставки страхового тарифа, скидки (надбавки) к страховому тарифу и начисленной оплаты труда. Для определения ставок страховых тарифов все предприятия и организации разделены на 32 класса профессионального риска. И чем выше класс риска, тем больше ставка страхового тарифа, которая в настоящее время изменяется от 0,2 % до 8,5 % от начисленной оплаты труда. Скидка (надбавка) к этому страховому тарифу установлена в размере до 40 % как в сторону снижения (скидка), так и в сторону увеличения (надбавка).

Для получения обеспечений по страхованию застрахованный, его доверенное лицо или лицо, имеющее право на получение страховых выплат, должны подать заявление страховщику, приложив к нему все необходимые документы (их заверенные копии), в частности: акт о несчастном случае формы Н-1, справка о средней заработной плате, заключение учреждения медико-социальной экспертизы о степени утраты профессиональной трудоспособности и др.

Методические материалы по теме 7

При изучении темы 7 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 7: [1, 4, 5].

Тема 8. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда

Форма проведения занятия – упражнения.

Вопросы для изучения

Вопрос 1. Коллективные средства обеспечения безопасности труда

Методические указания для подготовки к практическим занятиям по теме 8

Для подготовки к семинару рекомендуется изучить источник [4, с. 59-61, 73-162].

Средства обеспечения безопасности труда можно разделить на коллективные (обеспечивается безопасность группы людей) и индивидуальные.

Средства коллективной защиты включают, в частности, вентиляцию, освещение, отопление, заземление, зануление, оградительные устройства, блокировочные устройства, тормозные устройства, предохранительные устройства (огнепреградители, клапаны, разрывные мембраны, ограничители),

звуковую и световую сигнализацию, предупреждающую о выходе рабочих параметров за допустимые пределы, отличительную окраску, знаки безопасности, приборы контроля.

Для целей обеспечения безопасности могут быть использованы различные физические средства защиты (защитное ограждение), пожарно-охранные средства защиты (датчики), охранное освещение, электронно-технические средства, специальные средства защиты, например, средства оповещения об угрозах, средства защиты информации и т. п.

В обеспечении безопасности труда важно создание последовательных рубежей защиты. В частности, первый рубеж – своевременное обнаружение опасностей (угроз), например, с помощью средств сигнализации, второй рубеж – отражение опасностей (например, применение ограждений), третий – ликвидация опасностей (автоматическое пожаротушение, предохранительные устройства, наличие службы охраны труда).

Опыт показывает, что безопасность труда определяется состоянием используемых технических систем, качеством их проектирования и изготовления (насколько учтены требования безопасности), степенью устойчивости системы к внешним воздействиям, её надежностью, подготовленностью операторов, уровнем медицинского и санитарно-гигиенического обеспечения, состоянием окружающей среды, качеством информационного обеспечения, уровнем возможных внешних неблагоприятных воздействий. Конкретные наименования средств защиты во всех ситуациях определяются видом опасности. Большое значение имеет также применение средств индивидуальной защиты – головы, зрения, слуха, тела, рук, ног, средств защиты от падения с высоты.

Методические материалы по теме 8

При изучении темы 8 рекомендуется использовать УМП-ИД для бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, ФОС, которые имеются в ЭИОС, стенды и плакаты в специализированных аудиториях.

Рекомендуемые источники по теме 8: [4].

3 Методические указания по выполнению контрольной работы

Контрольная работа (одна) пишется после изучения всего материала дисциплины. Работа состоит из подготовки ответов на два вопроса, решения одной задачи и охватывает все разделы дисциплины. Варианты заданий выбирают по таблице 2, ориентируясь на сумму двух последних цифр и последнюю цифру шифра. Например, учебный шифр студента 06-ЗУП-1624. В этом случае нужно ответить на вопросы 15, 65 и решить задачу 2.

Контрольную работу нужно выполнять аккуратно, не допускаются произвольные сокращения слов. В левой стороне листа нужно оставлять поле шириной 30 мм. Ответы на вопросы должны быть полными, со ссылками на использованную литературу и нормативные акты. Для ссылок используйте квадратные скобки. В конце работы нужно привести полный список всех использованных источников. Рекомендуется использовать, помимо источников, приведенных в настоящих методических указаниях, любую другую новейшую литературу и нормативные акты.

Приводимые рисунки и схемы нужно нумеровать и снабжать подрисовочными подписями. Например: Рисунок 3 - Схема защитного заземления. Таблицы, рисунки, схемы размещайте сразу после первого упоминания о них в тексте.

В формулах нужно указывать расшифровки всех буквенных обозначений. Все используемые единицы измерения должны соответствовать системе СИ.

Таблица 2 – Выбор задания

Сумма двух последних цифр шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0-3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Задача 4	Задача 5	Задача 6	Задача 7	Задача 8	Задача 9	Задача 10
4-7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	Задача 11	Задача 12	Задача 13	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Задача 4	Задача 5	Задача 6	Задача 7
8-11	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

	Задача 8	Задача 9	Задача 10	Задача 11	Задача 12	Задача 13	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Задача 4
12-15	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	Задача 5	Задача 6	Задача 7	Задача 8	Задача 9	Задача 10	Задача 11	Задача 12	Задача 13	Задача 1
16-18	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	91	92	93	94	1	2	3	4	5	6
	Задача 2	Задача 3	Задача 4	Задача 5	Задача 6	Задача 7	Задача 8	Задача 9	Задача 10	Задача 11

При подготовке ответов на вопросы и решении задачи используйте прежде всего литературу, указанную к той теме дисциплины, к которой ближе всего относятся данные вопросы и задача.

Вопросы для контрольной работы

- 1) Предмет изучения, основные термины и их определения в области охраны труда.
- 2) Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация, единицы измерения, источники.
- 3) Воздействие шума на организм человека.
- 4) Воздействие вибрации на организм человека.
- 5) Воздействие на организм человека ионизирующих излучений.
- 6) Классификация и воздействие на организм человека бактериальных средств (болезнетворных микробов и бактериальных ядов).
- 7) Воздействие на организм человека неблагоприятных метеоусловий.
- 8) Действие переменного и постоянного электрического тока.
- 9) Действие электромагнитных полей и статического электричества.
- 10) Нормирование шума для жилых и производственных помещений.
- 11) Нормирование вибраций для производственных помещений.
- 12) Нормирование ионизирующих и неионизирующих излучений.
- 13) Нормирование микроклимата.
- 14) Нормирование естественной и искусственной освещенности.
- 15) Нормирование физических нагрузок для мужчин и женщин.
- 16) Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

17) Применяемые приборы и порядок измерения параметров шума и вибрации.

18) Применяемые приборы и порядок измерения параметров микроклимата.

19) Применяемые приборы и порядок измерения естественной и искусственной освещенности.

20) Применяемые приборы и порядок измерения ионизирующих излучений.

21) Приборы и методы оценки загазованности и запыленности воздушной среды.

22) Общая характеристика методов контроля качества среды обитания по отдельным факторам.

23) Количественная оценка общего состояния рабочей среды с учетом всех формирующих факторов.

24) Общая характеристика принципов и методов повышения безопасности труда.

25) Методика оптимального планирования мероприятий по повышению безопасности производственной среды.

26) Методика разработки оптимальных программ снижения производственного травматизма.

27) Методы мотивации безопасного поведения работников на производстве.

28) Общая характеристика систем и средств, применяемых для нормализации микроклимата в помещениях.

29) Общие принципы расчета механической вентиляции.

30) Естественная вентиляция (аэрация). Устройство, преимущества и недостатки, принципы расчета.

31) Защитные мероприятия по уменьшению воздействия неблагоприятных климатических условий при работах на открытом воздухе.

- 32) Очистка загрязненного воздуха. Обеспыливающее оборудование.
- 33) Классификация видов и систем освещения. Области их применения.
- 34) Требования к производственному освещению.
- 35) Источники света и светильники. Их характеристики.
- 36) Устройство и методы расчета искусственного освещения.
- 37) Устройство и принципы расчета естественного освещения.
- 38) Классификация помещений и условий работ по степени опасности поражения током. Её практическое значение.
- 39) Технические способы и средства обеспечения электробезопасности.
- 40) Преимущества и недостатки люминесцентного освещения.
- 41) Устройство и порядок расчета защитного заземления. Область применения, преимущества и недостатки.
- 42) Устройство и порядок расчета зануления.
- 43) Защита от электромагнитных полей.
- 44) Защита от ионизирующих излучений.
- 45) Режимы производственной деятельности при заражении среды радиоактивными веществами.
- 46) Звукопоглощение. Порядок расчета. Применяемые материалы. Области применения.
- 47) Звукоизоляция. Порядок расчета. Применяемые материалы. Области применения.
- 48) Конструктивные мероприятия по защите от вибраций. Общая характеристика.
- 49) Мероприятия по снижению шума в источнике его возникновения.
- 50) Общая характеристика мероприятий по борьбе с шумом.
- 51) Общие мероприятия по защите от биологических опасных и вредных факторов.
- 52) Общие мероприятия по защите от психофизиологических опасных и вредных факторов.
- 53) Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности.

54) Компенсационные и защитные возможности человеческого организма.

55) Неблагоприятные последствия воздействий условий труда на человека.

56) Роль охраны труда на производстве.

57) Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.

58) Факторы производственной среды и трудового процесса

59) Методы выявления вредных и опасных производственных факторов.

60) Воздействие тяжести и напряженности трудового процесса на здоровье работников.

61) Эргономика и организация рабочего места при работе за компьютером.

62) Значимость проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах

63) Охрана труда женщин и молодежи.

64) Профессиональные болезни. Причины возникновения.

65) Предупреждения профессиональных болезней.

66) Основные причины возникновения травм и травмоопасные факторы.

67) Меры, направленные на предупреждение производственного травматизма.

68) Правила обеспечения и защищенность работников средствами индивидуальной защиты.

69) Особенности предоставления компенсаций работникам за работу с вредными условиями труда.

70) Планирование и финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

71) Оборудование и оформление кабинетов и уголков по охране труда.

- 72) Порядок и специфика создания службы охраны труда на предприятии.
- 73) Ответственность работников за нарушение требований охраны труда.
- 74) Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 75) Порядок учёта и расследования несчастных случаев на производстве.
- 76) Общие положения возмещения вреда, причиненного работникам трудовым увечьем или профессиональным заболеванием.
- 77) Ответственность работодателей и должностных лиц организаций за нарушение трудового законодательства.
- 78) Современные методы оценки профессиональных рисков и их значение в системе управления охраной труда.
- 79) Медицинские осмотры и освидетельствование отдельных категорий работников.
- 80) Инструкции по охране труда. Методика разработки, согласования и утверждения инструкции по охране труда
- 81) Первая помощь при производственном травматизме.
- 82) Основные требования к персоналу по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.
- 83) Меры защиты от нервно-психических перегрузок.
- 84) Медпункты и здравпункты на предприятиях. Требования к их наличию.
- 85) Требования к организации питания работников.
- 86) Общие требования безопасности к ПЭВМ.
- 87) Требования безопасности к размещению рабочих мест с ПЭВМ.
- 88) Требования безопасности к рабочей среде при использовании ПЭВМ.
- 89) Порядок допуска работников на рабочие места с использованием ПЭВМ.
- 90) Количественные показатели состояния условий труда.
- 91) Воздействие аэрозолей на организм человека.
- 92) Скидки и надбавки к страховым тарифам в системе страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

93) Обязанности работодателей по страхованию работников от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

94) Виды обеспечения (страховые выплаты) в системе страхования работников от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Задачи для контрольной работы

1) Определить коэффициент частоты несчастных случаев, если за отчетный период в организации произошло 6 несчастных случаев, общая численность работников составляет 150 человек.

2) Определить коэффициент тяжести несчастных случаев, если суммарное число дней временной нетрудоспособности, вызванных всеми несчастными случаями за отчетный период составило 146 дней, а за отчетный период в организации произошло 6 несчастных случаев.

3) Определить коэффициент потерь по причине несчастных случаев, используя данные задач 1 и 2.

4) Определить коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, если за отчетный период в организации произошел один несчастный случай со смертельным исходом, общая численность работников составляет 130 человек.

5) Определить коэффициент обобщенных трудовых потерь по причине несчастных случаев, используя результаты расчетов задач 1, 2, 4.

6) Определить частоту профессиональной заболеваемости в организации, если число впервые установленных профессиональных заболеваний в течение года составило 2, общая численность работников составляет 170 человек.

7) Определить толщину силикатного стекла плотностью 2500 кг/м^3 для изготовления передней прозрачной стенки звукоизолированной кабины, из которой осуществляется речевая связь по телефону. Уровень звука, воздействующего на наружную сторону передней стенки кабины, - 94 дБА.

8) В производственном цехе предприятия установлены три источника шума с уровнями звука 90, 96 и 88 дБА. Какой ориентировочно должна быть

звукоизолирующая способность перегородки (стены), если эти источники шума разместить в отдельной выгородке.

9) Рассчитайте количество заземлителей (труб), ширину и длину соединительной полосы, если заземлители предполагается разместить в ряд, диаметр труб равен 0,05 м, их длина - 3 м, глубина заземления - 0,8 м. Допустимое сопротивление растеканию тока с заземляющего устройства 4 Ома, естественные заземлители отсутствуют, измеренное удельное сопротивление грунта - 80 Ом·м.

10) Рассчитайте систему общего равномерного освещения для сборочного цеха. Длина цеха 50 м, ширина 25 м, высота 4,5 м. Свес светильников равен 0,3 м, нормативная освещенность для сборочного цеха - 200 лк. Коэффициенты отражения от потолка, стен и рабочей поверхности составляют соответственно 70, 50 и 30 %. Рекомендуется использовать светильники типа ПВЛП или ПВЛМ 2-й или 3-й условной группы с люминесцентными лампами типа ЛБ 40-4 со световым потоком 3000 лм.

11) Рассчитайте необходимую общую площадь боковых световых проемов (окон) для цеха площадью 1200 м². Нормативное значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) равно 1,5 %. Световая характеристика окон равна 20,5, общий коэффициент светопропускания окон составляет 0,6. Коэффициент, учитывающий повышение КЕО при боковом освещении благодаря свету, отраженному от внутренних поверхностей здания цеха, примите равным 1,45. Коэффициент запаса примите самостоятельно. Коэффициент, учитывающий затемнение окон противостоящими зданиями, равен 1,1.

12) Определить интенсивность воздействия неблагоприятных факторов условий труда в организации, используя исходные данные, приведенные в таблице.

Участок	ОВПФ	Балльная оценка профессионального риска x_{ij}	Число работников N_{ij}
---------	------	--	---------------------------

Инструментальный	Шум	3	25
	Освещенность	3	
	Параметры микроклимата	2	
	Вибрация локальная	2	
	Тяжесть трудового процесса	3	
Заготовительный	Освещенность	3	20
	Параметры микроклимата	3	
	Вибрация локальная	2	
	Тяжесть трудового процесса	2	
Склад	Шум	2	7
	Освещенность	3	
	Тяжесть трудового процесса	4	

Решение задачи

Определить коэффициент частоты несчастных случаев, если за отчетный период в организации произошло 4 несчастных случаев, общая численность работников составляет 140 человек.

Дано: $HC=4$; $P=140$ чел.

Найти: $K_{ч}$

Решение:

коэффициент частоты $K_{ч}$ несчастных случаев

$$K_{ч} = \frac{(HC)}{P} \cdot 1000,$$

$$K_{ч} = (4/140) \cdot 1000 = 28,6$$

Ответ: $K_{ч} = 28,6$

4 Методические указания по подготовке и сдаче зачета

Форма проведения зачета – устная.

Вопросы к зачету по дисциплине

- 1) Предмет, задачи и содержание дисциплины.
- 2) Основы взаимодействия человека с окружающей средой
- 3) Классификация вредных и опасных производственных факторов
- 4) Гигиеническая классификация условий труда
- 5) Неблагоприятные последствия условий труда на человека
- 6) Воздействие вредных и опасных производственных факторов на человека

- 7) Методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов
- 8) Методы выявления вредных и опасных производственных факторов
- 9) Проведение специальной оценки условий труда на рабочих местах
- 10) Гарантии и компенсации работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда
- 11) Профессиональные заболевания. Причины возникновения профессиональных болезней
- 12) Предупреждение профессиональных болезней
- 13) Производственный травматизм. Основные причины возникновения производственных травм.
- 14) Принципы профилактики производственного травматизма
- 15) Методы анализа производственного травматизма
- 16) Средства обеспечения безопасности труда
- 17) Средства коллективной защиты работающих
- 18) Классификация средств индивидуальной защиты работающих
- 19) Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
- 20) Основные принципы обеспечения охраны труда
- 21) Права и гарантии прав работников на труд, в условиях, соответствующих требованиям охраны труда
- 22) Виды подзаконных правовых актов, содержащие государственные нормативные требования охраны труда
- 23) Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права
- 24) Планирование и финансирование мероприятий по охране труда
- 25) Обязанности работника в сфере трудовых отношений
- 26) Ответственность работников за нарушение трудового законодательства
- 27) Обязанности работодателя в сфере охраны труда
- 28) Общие положения системы управления охраной труда в организациях
- 29) Процедура подготовки работников по охране труда

- 30) Процедура организации и проведения специальной оценки условий труда
- 31) Процедура информирования работников об условиях труда на рабочем месте
- 32) Процедура по обеспечению работников молоком и лечебно-профилактическим питанием
- 33) Разработка инструкций по охране труда по профессиям и видам работ
- 34) Средства и методы обеспечения электробезопасности в организации
- 35) Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учету
- 36) Классификация несчастных случаев на производстве
- 37) Порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве
- 38) Обязанности работодателя при несчастном случае
- 39) Несчастные случаи, не связанные с производством

5 Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

5.1 Общие рекомендации

Дисциплина «Охрана труда» - одна из важных дисциплин, определяющих уровень профессиональной подготовки будущего специалиста. Нужно также учитывать, что имеющиеся учебные пособия могут не соответствовать по своему содержанию действующим нормативным требованиям безопасности, которые постоянно изменяются. Поэтому ряд вопросов производственной безопасности студенту нужно изучать по действующим нормативным документам.

Рекомендуется посещение всех видов занятий, ведение конспектов, что, как показывает опыт, способствует более полному и прочному освоению дисциплины.

Практические занятия по дисциплине, проводимые в форме семинаров и решения задач, связанные с обеспечением различных требований безопасности. К семинарам и решению задач необходимо готовиться, повторить необходимые расчетные методики, формулы. Освоение этих методик имеет большое значение для подготовки выпускных квалификационных работ и последующей трудовой деятельности.

Нужно с самого начала приобретать опыт работы с нормативными правовыми актами в области охраны труда, накапливать эти документы в базах данных на электронных и бумажных носителях. Этот процесс накопления достаточно длительный, поэтому начинать его следует с первого курса.

5.2 Практические задания для самостоятельной подготовки

Тема 1. Теоретические основы охраны труда

Тесты.

1) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к заболеванию:

- а) опасный;
- б) экстремальный;

в) вредный;

г) небезопасный.

2) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к травме:

а) опасный;

б) вредный;

в) предельно-допустимый;

г) небезопасный.

3) Как классифицируются ОВПФ по характеру своего происхождения

а) физические, химические, психофизиологические;

б) физические, биологические, химические;

в) физические, химические, биологические, психофизиологические;

г) физические, химические, биологические, психофизические.

4) Какое действие на организм человека окажет повышенная запыленность воздуха рабочей зоны:

а) нарушение процессов обмен;

б) заболевания органов дыхания, кожных покровов;

в) нарушение нервной системы;

г) простудные заболевания.

5) Как называется 2 класс условий труда:

а) допустимый;

б) вредный;

в) оптимальный;

г) опасный.

б) Нормируемыми параметрами постоянного шума являются

а) уровень звука и эквивалентный уровень звука;

б) уровень звукового давления и эквивалентный уровень звука;

в) уровень звукового давления, уровень звука и эквивалентный уровень звука;

г) уровень звукового давления и уровень звука.

7) Нормируемыми параметрами микроклимата являются

а) температура воздуха, скорость движения воздуха, относительная влажность воздуха, атмосферное давление;

б) температура воздуха, скорость движения воздуха, относительная влажность воздуха, атмосферное давление, интенсивность теплового облучения;

в) температура воздуха, скорость движения воздуха, относительная влажность воздуха;

г) температура воздуха, скорость движения воздуха, относительная влажность воздуха, интенсивность теплового облучения.

8) Нормируемыми параметрами освещения являются

а) освещенность и коэффициент естественной освещенности;

б) коэффициент естественной освещенности и коэффициент неравномерности освещения;

в) освещенность и коэффициент неравномерности освещения;

г) освещенность и коэффициенты отражения поверхностей помещения.

Задания.

Задание № 1. Выявите опасные и вредные производственные факторы в различных сферах деятельности.

Варианты заданий.

Вариант 1. Бухгалтер	Вариант 11. Маляр
Вариант 2. Слесарь по ремонту автомобилей	Вариант 12. Почтальон
Вариант 3. Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Вариант 13. Продавец продовольственных товаров
Вариант 4. Повар	Вариант 14. Электрогазосварщик
Вариант 5. Дворник	Вариант 15. Преподаватель
Вариант 6. Водитель автомобиля	Вариант 16. Парикмахер
Вариант 7. Уборщик помещений	Вариант 17. Библиотекарь
Вариант 8. Врач-терапевт	Вариант 18. Грузчик.
Вариант 9. Ветеринар	Вариант 19. Пекарь
Вариант 10. Официант	Вариант 20. Кладовщик

Задание № 2. Впишите в таблицу выявленные опасные и вредные производственные факторы согласно варианту.

Опасные и вредные для здоровья физические факторы	Химические опасные и вредные производственные факторы	Биологические опасные и вредные производственные факторы	Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы

Задание № 3. Оцените негативное влияние выявленных вредных и опасных производственных факторов на организм работника.

Выявленный производственный фактор	Влияние производственного фактора на организм работника

Тема 2. Правовые основы охраны труда

Тесты.

1) Перечислите виды дисциплинарных взысканий:

- а) замечание, штраф, увольнение;
- б) замечание, выговор, предупреждение;
- в) замечание, выговор, увольнение;
- г) выговор, штраф, увольнение.

2) Какое нарушение из нижеперечисленных является грубым нарушением трудовых обязанностей:

- а) появление на работе в болезненном состоянии;
- б) разглашение охраняемой законом тайны;
- в) драка на рабочем месте;
- г) отсутствие на рабочем месте 3 часа подряд.

3) Дисциплинарное взыскание применяется не позднее:

- а) 2 месяцев;
- б) 1 месяца;
- в) 3 дней;
- г) 7 дней.

4) Поясните основной принцип гражданско-правовой ответственности:

- а) предупреждение;
- б) полное возмещение убытков;
- в) штраф;
- г) компенсация причиненного ущерба.

5) Какое наказание предусматривается ст. 143 УК РФ за нарушение требований охраны труда, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека:

- а) штраф до 400 тысяч рублей;
- б) принудительные работы либо лишение свободы на срок до 5 лет;
- в) штраф до 400 тысяч, либо принудительные работы (лишение свободы) на срок до 1 года;
- г) принудительные работы, либо лишение свободы на срок до 3 лет.

б) Какова сокращенная продолжительность рабочего времени устанавливается для работников в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет:

- а) не более 24 часов в неделю;
- б) не более 24 часов в неделю;
- в) не более 24 часов в неделю;
- г) не более 24 часов в неделю.

7) Какова продолжительность перерывов для отдыха и питания:

- а) не более 2 часов и не менее 30 минут;
- б) не более 3 часов и не менее 1 часа;
- в) не более 2 часов и не менее 45 минут;
- г) не более 3 часов и не менее 50 минут.

Контрольные вопросы.

1) Перечислите обязанности работодателя в сфере охраны труда.

2) За сколько дней до увольнения в связи с истечением срока действия договора он обязан предупредить работника?

3) Для кого работодатель не имеет право устанавливать испытательный срок при приеме на работу?

4) Назовите причины отстранения работника от работы.

5) Работник имеет право расторгнуть трудовой договор? За какое время до увольнения он должен предупредить работодателя.

6) Привести пример, когда работодатель обязан расторгнуть трудовой договор в срок, указанный в заявлении работника.

7) В каких случаях трудовой договор, может быть, расторгнут по инициативе работодателя?

8) В каких случаях, не зависящих от воли сторон, трудовой договор подлежит прекращению?

9) Работник допустил дисциплинарный проступок, за что был переведен на нижеоплачиваемую должность. Правомерны ли действия работодателя?

10) В каком случае наступает уголовная ответственность при нарушении требований охраны труда?

11) Перечислите основные требования охраны труда к рабочему времени и времени отдыха.

Тема 3. Показатели состояния охраны труда и их анализ

Тесты.

1) Какой показатель производственного травматизма определяется в зависимости от числа несчастных случаев за анализируемый период и среднесписочная численность работников в рассматриваемом периоде:

а) коэффициентом тяжести несчастных случаев;

б) коэффициентом частоты несчастных случаев;

в) коэффициентом потерь;

г) коэффициентом обобщенных трудовых потерь.

2) Какой показатель производственного травматизма определяется в зависимости от числа суммарное число дней временной нетрудоспособности, вызванных всеми несчастными случаями за отчетный период и числа несчастных случаев за анализируемый период:

- а) коэффициентом тяжести несчастных случаев;
- б) коэффициентом частоты несчастных случаев;
- в) коэффициентом потерь;
- г) коэффициентом обобщенных трудовых потерь.

3) Какой показатель производственного травматизма определяется в зависимости от числа суммарное число дней временной нетрудоспособности, вызванных всеми несчастными случаями за отчетный период и среднесписочная численность работников в рассматриваемом периоде:

- а) коэффициентом тяжести несчастных случаев;
- б) коэффициентом частоты несчастных случаев;
- в) коэффициентом потерь;
- г) коэффициентом обобщенных трудовых потерь.

4) Какой показатель заболеваемости определяется в зависимости от числа впервые установленных профессиональных заболеваний в течение года и среднесписочная численность работников в рассматриваемом периоде:

- а) коэффициентом частоты профессиональной заболеваемости;
- б) коэффициентом частоты общей заболеваемости;
- в) коэффициентом частоты профессионально обусловленной заболеваемости;
- г) коэффициентом обобщенных трудовых потерь.

5) Какой показатель заболеваемости определяется в зависимости от числа случаев общей заболеваемости за год и среднесписочная численность работников в рассматриваемом периоде:

- а) коэффициентом частоты профессиональной заболеваемости;
- б) коэффициентом частоты общей заболеваемости;
- в) коэффициентом частоты профессионально обусловленной заболеваемости;
- г) коэффициентом обобщенных трудовых потерь.

б) Какой показатель условий труда рассчитывается с учетом балльных оценок профессионального риска для факторов условий труда и числа работников, находящихся под воздействием данного фактора:

а) интенсивность (риск) R воздействия неблагоприятных факторов условий труда;

б) коллективная доза D неблагоприятного воздействия;

в) средневзвешенный балл;

г) вероятности профессионально обусловленных заболеваний работников.

Задачи.

1) Определить коэффициент частоты несчастных случаев, если за отчетный период в организации произошло 5 несчастных случаев, общая численность работников составляет 120 человек.

2) Определить коэффициент тяжести несчастных случаев, если суммарное число дней временной нетрудоспособности, вызванных всеми несчастными случаями за отчетный период составило 156 дней, а за отчетный период в организации произошло 5 несчастных случаев.

3) Определить коэффициент потерь по причине несчастных случаев, используя данные задач 1 и 2.

4) Определить коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, если за отчетный период в организации произошел один несчастный случай со смертельным исходом, общая численность работников составляет 120 человек.

5) Определить коэффициент обобщенных трудовых потерь по причине несчастных случаев, используя результаты расчетов задач 1, 2, 4.

6) Определить частоту профессиональной заболеваемости в организации, если число впервые установленных профессиональных заболеваний в течение года составило 2, общая численность работников составляет 120 человек.

7) Определить интенсивность воздействия неблагоприятных факторов условий труда в организации, используя исходные данные, приведенные в таблице.

Участок	ОВПФ	Балльная оценка профессионального риска X_{ij}	Число работников N_{ij}
Инструментальный	Шум	3	25
	Освещенность	3	
	Параметры микроклимата	2	
	Вибрация локальная	2	
	Тяжесть трудового процесса	3	
Заготовительный	Освещенность	3	20
	Параметры микроклимата	3	
	Вибрация локальная	2	
	Тяжесть трудового процесса	2	
Склад	Шум	2	7
	Освещенность	3	
	Тяжесть трудового процесса	4	

Тема 4. Управление охраной труда

Тесты.

1) Сколько составляющих имеет система управления охраной труда

- а) три;
- б) пять;
- в) десять;
- г) две.

2) Сколько составляющих имеет система управления охраной труда

- а) три;
- б) пять;
- в) десять;
- г) две.

3) Что понимается под планированием работ по охране труда

- а) разработка годовых и перспективных планов мероприятий по охране труда;
- б) распределение средств, выделяемых на охрану труда по структурным подразделениям;
- в) составление графика проведения обучения по охране труда;
- г) составления графика проведения специальной оценки условий труда.

4) По каким составляющим осуществляется учет и анализ показателей состояния охраны труда

а) по производственному травматизму, заболеваемости работников, условиям труда;

б) по производственному травматизму;

в) по заболеваемости работников;

г) по условиям труда.

5) При какой численности работников в организации создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда

а) более 100 человек;

б) более 50 человек;

в) более 20 человек;

г) более 150 человек.

б) При какой численности работников в организации рекомендуется создание комитета (комиссии) по охране труда

а) более 10 человек;

б) более 50 человек;

в) более 20 человек;

г) более 150 человек.

7) На какой срок избираются уполномоченные (доверенные) лица по охране труда:

а) срок не менее трех лет;

б) срок не менее двух лет;

в) срок не менее пяти лет;

г) срок не менее одного года.

8) Какой документ является основополагающим в системе управления охраной труда в организации:

а) Положение об организации работы службы охраны труда;

б) Приказ о назначении лица, ответственного за состояние и руководство работой по охране труда;

- в) Комплект инструкций по охране труда;
- г) Положение о системе управления охраной труда.

Контрольные вопросы.

1) Перечислите критерии (нормофакторы), в зависимости от которых определяется численность работников службы охраны труда.

2) Каковы направления деятельности службы охраны труда?

3) Каким образом определяется нормативная численность работников службы охраны труда по функции «Участие в расследовании и учете несчастных случаев, установлении обстоятельств и причин, приведших к возникновению микроповреждений (микротравм) работников»?

4) Каким образом учитывается удаленность структурных подразделений на территории одной организации при расчете численности работников службы охраны труда?

5) Каким образом работодатель осуществляет выбор метода и сложность процедуры оценки уровня профессиональных рисков?

6) Чем должен руководствоваться работодатель при составлении Плана мероприятий по охране труда?

7) Каким образом работодателем осуществляется распределение обязанностей в области охраны труда между должностными лицами работодателя, а также работниками?

Тема 5. Обучение и инструктирование по охране труда

Тесты.

1) Какой инструктаж по охране труда необходимо провести работнику, при переводе из одного структурного подразделения в другое:

- а) вводный;
- б) первичный;
- в) целевой;
- г) внеплановый.

2) Периодичность прохождения обучения и проверки знаний требований охраны труда для руководителей и специалистов организаций:

- а) 1 раз в год;
- б) 1 раз в 2 года;
- в) 1 раз в 3 года;
- г) 1 раз в 4 года.

3) Кто проводит вводный инструктаж по охране труда:

- а) руководитель организации;
- б) руководитель структурного подразделения;
- в) специалист по охране труда;
- г) специалист по кадрам.

4) Какой инструктаж по охране труда проводится при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями:

- а) первичный;
- б) целевой;
- в) внеплановый;
- г) обязательный.

5) Внеплановый инструктаж по охране труда проводится:

- а) при ликвидации аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- б) при организации массовых мероприятий;
- в) при перерывах в работе более 60 дней;
- г) при переводе из одного подразделения в другое.

б) Фирма закупила новые автобусы с автоматическими дверями и новой системой кондиционирования воздуха. Какой инструктаж по охране труда необходимо провести водителям автобусов:

- а) первичный;
- б) целевой;
- в) внеплановый;
- г) повторный.

7) В течение, какого срока работник, не прошедший проверку знаний требований охраны труда при обучении обязан пройти повторную проверку знаний:

- а) 3 дней;
- б) одной недели;
- в) одного месяца;
- г) 5 дней.

Контрольные вопросы.

- 1) Изложите требования к организации обучения по охране труда руководителей и специалистов.
- 2) Какая документация должна быть разработана для проведения организации обучения по охране труда руководителей и специалистов?
- 3) Изложите требования к организации обучения по охране труда рабочих.
- 4) Какая документация должна быть разработана для проведения организации обучения по охране труда рабочих?
- 5) Назовите виды инструктажей по охране труда.
- 6) Изложите процедуру проведения вводного инструктажа по охране труда.
- 7) Изложите процедуру проведения инструктажа на рабочем месте по охране труда.
- 8) Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования после окончания колледжа устроился на работу, где проходил производственную практику. Какие виды инструктажей необходимо ему провести? Каков порядок допуска к самостоятельной работе?

Тема 6. Специальная оценка условий труда

Тесты.

- 1) Что такое специальная оценка условий труда?
 - а) идентификация ВОПФ и оценка уровней их воздействия на работника;
 - б) оценочные средства для обучения персонала;
 - в) форма контроля и проверки знаний персонала;
 - г) анализ и оценка производственного травматизма.
- 2) Какова периодичность проведения СОУТ?

- а) не реже 1 раза в 5 лет;
- б) не реже 1 раза в 10 лет;
- в) не реже 1 раза в 15 лет;
- г) не реже 1 раза в 3 года.

3) Кто проводит идентификацию вредных и (или) опасных факторов?

- а) специалист по охране труда;
- б) эксперт организации, проводящей СОУТ;
- в) комиссия организации;
- г) любой сотрудник организации, проводящей СОУТ.

4) На какой срок составляется декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда?

- а) на 1 год;
- б) на 5 лет;
- в) бессрочно;
- г) на 10 лет.

5) Кто обязан ознакомить в письменной форме работника с результатами проведения специальной оценки условий труда на его рабочем месте?

- а) специалист по охране труда;
- б) работодатель;
- в) комиссия по проведению специальной оценки условий труда;
- г) эксперт организации, проводящей специальную оценку условий труда.

б) В каком случае работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, предоставляется ежегодный дополнительный отпуск?

а) если условия труда на рабочих местах по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени либо опасным условиям труда;

б) если условия труда на рабочих местах по результатам специальной оценки условий труда отнесены к опасным условиям труда;

в) если условия труда на рабочих местах по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени либо опасным условиям труда;

г) если условия труда на рабочих местах по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 4 степени либо опасным условиям труда.

7) В каком случае в счет времени, проработанного в производствах, работах и профессиях, должностях и показателях, которые дают право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях засчитываются дни, в которые работник фактически был занят в этих условиях, чтобы ему предоставлялось право на пенсию по возрасту на льготных условиях?

а) если работник занят выполнением указанных работ не менее 75% рабочего дня;

б) если работник занят выполнением указанных работ не менее 80% рабочего дня;

в) если работник занят выполнением указанных работ не менее 50% рабочего дня;

г) если работник занят выполнением указанных работ не менее 60% рабочего дня.

Контрольные вопросы

1) Что понимают под специальной оценкой условий труда?

2) Какова периодичность проведения СОУТ и с какого момента отсчитывается срок действия результатов СОУТ?

3) Назовите основные этапы проведения СОУТ.

4) В чем заключается идентификация ВОПФ?

5) В каком случае СОУТ на рабочих местах проводится без этапа идентификации ВОПФ?

6) Назовите признаки аналогичности рабочих мест.

7) Какие документы оформляются по результатам СОУТ?

8) Какие гарантии и компенсации назначаются по результатам СОУТ?

9) По результатам СОУТ на рабочем месте получен класс условий труда

3.1. Какие гарантии и компенсации полагаются работнику, занятому на данном рабочем месте?

10) По результатам СОУТ на рабочем месте получен класс условий труда

3.2. Какие гарантии и компенсации полагаются работнику, занятому на данном рабочем месте?

11) По результатам СОУТ на рабочем месте получен класс условий труда

3.3. Какие гарантии и компенсации полагаются работнику, занятому на данном рабочем месте?

**Тема 7. Расследование несчастных случаев на производстве.
Возмещение вреда, причиненного здоровью работника на производстве**

Тесты.

1) Расследуются ли на производстве несчастные случаи, происшедшие с работников при следовании на работу?

а) да, расследуются все несчастные случаи;

б) нет, не расследуются;

в) да, при следовании на работу на транспортном средстве, предоставленном работодателем;

г) да, при следовании на работу на личном транспортном средстве.

2) Расследование несчастного случая, если пострадавший получил легкие повреждения здоровья, проводится комиссией, в течение:

а) 3 дней;

б) 5 дней;

в) 15 дней;

г) 10 дней.

3) Несчастный случай, о котором не было своевременно сообщено работодателю или в результате которого нетрудоспособность наступила не сразу, расследуется по заявлению пострадавшего, в течение:

а) 15 дней;

б) одного месяца;

в) 3 дней;

г) 10 дней.

4) Сколько лет хранится акт о расследовании несчастного случая вместе с материалами расследования?

а) 10 лет;

б) 45 лет;

в) 15 лет;

г) 5 лет.

5) В течение какого времени страховщик обязан рассмотреть заявление для получения обеспечений по страхованию со дня его поступления в случае смерти застрахованного?

а) не позднее 10 дней;

б) не позднее 2 дней;

в) не позднее 14 дней;

г) не позднее 5 дней.

б) В течение какого времени страховщик обязан рассмотреть заявление для получения обеспечений по страхованию со дня его поступления, если случай не относится к смертельному?

а) не позднее 10 дней;

б) не позднее 2 дней;

в) не позднее 14 дней;

г) не позднее 5 дней.

Контрольные вопросы.

1) Расследуются ли на производстве несчастные случаи, происшедшие с работником при следовании на работу в общественном транспорте?

2) Расследуются ли на производстве несчастные случаи, происшедшие с работником при работе сверхурочно?

3) Сколько человек входит в состав комиссии по расследованию несчастного случая с частичной потерей трудоспособности?

4) Состав комиссии по расследованию тяжелого несчастного случая.

5) Кто возглавляет комиссию по расследованию несчастного случая с частичной потерей трудоспособности и с летальным исходом.

6) Кто расследует несчастный случай с работником организации, производящей работы на территории другой организации.

7) Может ли мастер, ответственный за охрану труда на участке, входить в комиссию по расследованию несчастного случая на этом участке?

8) Включают ли пострадавшего в состав комиссии по расследованию несчастного случая по приказу?

9) Какие несчастные случаи расследуют 15 дней?

10) Сколько дней расследуется несчастный случай с частичной потерей трудоспособности?

11) В какой срок после окончания расследования 1 экземпляр акта о несчастном случае выдается пострадавшему или доверенному лицу?

12) Сколько экземпляров акта о несчастном случае составляется для всех пострадавших, кроме работников другой организации?

13) Где рассматриваются разногласия по расследованию несчастных случаев?

14) Куда следует обращаться для получения возмещения вреда, причиненного здоровью работника на производстве?

15) Назовите виды возмещения вреда, на которые имеет право застрахованный?

Тема 8. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда

Тесты.

1) Как называется метод обеспечения безопасности труда, основанный на разделении во времени и пространстве гомосферы от ноक्सферы?

- а) А-метод;
- б) Б-метод;
- в) В-метод;
- г) технический метод.

2) Как называется метод обеспечения безопасности труда, основанный на повышении уровня безопасности ноक्सферы?

- а) А-метод;
- б) Б-метод;
- в) В-метод;
- г) технический метод.

3) Как называется метод обеспечения безопасности труда, направленный на повышение степени защищенности человека?

- а) А-метод;
- б) Б-метод;
- в) В-метод;
- г) технический метод.

4) Преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением это:

- а) защитное отключение;
- б) зануление;
- в) защитное заземление;
- г) электрическое разделение сетей.

5) Что является целью расчета искусственного освещения?

- а) определение числа светильников;
- б) определение площади световых проемов;

- в) определение высоты подвеса светильников;
 - г) определение схемы размещения светильников.
- б) Для чего предназначены системы вентиляции?
- а) для обеспечения чистоты воздуха;
 - б) для обеспечения требуемых параметров микроклимата;
 - в) для обеспечения требуемых параметров шума;
 - г) для обеспечения чистоты воздуха и требуемых параметров микроклимата.

Задачи.

1) Определить толщину силикатного стекла плотностью 2500 кг/м^3 для изготовления передней прозрачной стенки звукоизолированной кабины, из которой осуществляется речевая связь по телефону. Уровень звука, воздействующего на наружную сторону передней стенки кабины, - 92 дБА.

2) В производственном цехе предприятия установлены три источника шума с уровнями звука 91, 95 и 89 дБА. Какой ориентировочно должна быть звукоизолирующая способность перегородки (стены), если эти источники шума разместить в отдельной выгородке.

3) Рассчитайте количество заземлителей (труб), ширину и длину соединительной полосы, если заземлители предполагается разместить в ряд, диаметр труб равен 0,06 м, их длина - 3 м, глубина заземления - 0,8 м. Допустимое сопротивление растеканию тока с заземляющего устройства 4 Ома, естественные заземлители отсутствуют, измеренное удельное сопротивление грунта - 80 Ом·м.

4) Рассчитайте систему общего равномерного освещения для сборочного цеха. Длина цеха 50 м, ширина 22 м, высота 4,5 м. Свес светильников равен 0,3 м, нормативная освещенность для сборочного цеха - 200 лк. Коэффициенты отражения от потолка, стен и рабочей поверхности составляют соответственно 70, 50 и 30 %. Рекомендуется использовать светильники типа ПВЛП или ПВЛМ 2-й или 3-й условной группы с люминесцентными лампами типа ЛБ 40-4 со световым потоком 3000 лм.

5) Рассчитайте необходимую общую площадь боковых световых проемов (окон) для цеха площадью 1200 м². Нормативное значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) равно 1,5 %. Световая характеристика окон равна 20,5, общий коэффициент светопропускания окон составляет 0,6. Коэффициент, учитывающий повышение КЕО при боковом освещении благодаря свету, отраженному от внутренних поверхностей здания цеха, примите равным 1,45. Коэффициент запаса примите самостоятельно. Коэффициент, учитывающий затемнение окон противостоящими зданиями, равен 1,1.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» // <http://www.consultant.ru>.
2. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».
3. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
4. Минько, В. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся в бакалавриате и специалитете / В. М. Минько [и др.]. - Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2018. - 381 с.
5. Минько, В. М. Охраны труда: учеб. пособие / В. М. Минько. – 2-е изд., перераб. - Калининград: Изда-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2016. - 332 с.
6. Евдокимова, Н. А. Специальная оценка условий труда: учеб. пособие. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2016. - 179 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Вопрос №15 Нормирование физических нагрузок для мужчин и женщин	4
2 Вопрос №65. Предупреждения профессиональных болезней	6
3 Задача №2.	9
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	23

Локальный электронный методический материал

Н. А. Евдокимова

ОХРАНА ТРУДА

Редактор Э. С. Круглова

Уч.-изд. л. 5,5 Печ. л. 5,0

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1