УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ С.Н.Козлов
21.11.2024

ОХРАНА ТРУДА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА,
ЗАДАНИЯ НА ДОМАШНЮЮ КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5-04-0714-07
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
И ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024

Автор: Пашенкова Н.В., преподаватель первой категории учреждения образования «Могилевский государственный политехнический колледж»

Рецензент: Галачевская О.В., преподаватель первой категории учреждения образования «Могилевский государственный политехнический колледж»

Разработано на основе учебной программы по учебному предмету профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности 5-04-0714-07 «Техническая эксплуатация оборудования и технология сварочного производства» для реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, утвержденной директором колледжа, 2024

Обсуждено и одобрено
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных предметов
Протокол № 3 от 21.11.2024
Председатель цикловой комиссии
_____ Д.Д.Янович

Пояснительная записка

Основная задача учебного предмета "Охрана труда" – дать учащимся знания, направленные на обеспечение безопасности труда, т.е. условий труда, исключающих травматизм и профессиональную заболеваемость. Только будучи вооруженным соответствующими знаниями по охране труда, специалист может творчески и эффективно решать основные задачи в сфере производства.

Учебный предмет "Охрана труда" занимает важное место в подготовке специалистов, т.к. дает теоретические и практические знания, необходимые для оценки безопасности оборудования и технологических процессов, принятия соответствующих мер защиты и правильной с точки зрения безопасности труда при организации работы.

Учебный предмет рассматривает правовые, организационные и инженерные основы охраны труда, общие принципы создания безопасной техники и технологии, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате изучения учебного предмета учащиеся должны:

знать на уровне представления:

основные направления государственной политики в области охраны труда;

законодательство об охране труда;

санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к устройству зданий, помещений и территорий промышленных организаций;

знать на уровне понимания:

функции работодателя и обязанности работающего по обеспечению охраны труда;

организацию работы по охране труда в организации;

виды инструктажа по охране труда и методику их проведения;

источники и причины травматизма, профессиональных и других заболеваний на производстве;

классификацию вредных и (или) опасных производственных факторов;

влияние вредных и (или) опасных производственных факторов на работающих и меры защиты от их воздействия;

средства коллективной защиты и средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ), обеспечивающие безопасные условия труда;

основные требования по охране труда к производственным помещениям и рабочим местам;

способы обеспечения электробезопасности и средства защиты работающих от поражения электрическим током;

требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам;

производственные пожароопасные вещества и материалы, их характеристики;

правила оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях на производстве;

уметь:

заполнять журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда и журнал регистрации инструктажа по охране труда;

устанавливать причины несчастного случая, разрабатывать мероприятия по устранению этих причин и предупреждению повторения подобных происшествий; заполнять акт о несчастном случае на производстве;

выбирать и рассчитывать необходимое количество первичных средств тушения пожаров; пользоваться первичными средствами пожаротушения;

оценивать осветительные условия на рабочем месте;

определять уровень производственного шума на рабочем месте, анализировать эффективность мер по его снижению;

оказывать первую помощь потерпевшим при несчастных случаях на производстве.

Общие методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы

Вопросы домашней контрольной работы охватывают весь объем программы по учебному предмету "Охрана труда" и рекомендации по изучению действующего Трудового кодекса Республики Беларусь.

Задания на домашнюю контрольную работу содержит 100 вариантов, каждый из которых определяется по двум последним цифрам шифра учащегося. Вариант содержит 4 вопроса.

Объем домашней контрольной работы не должен превышать 10-12 листов ученической тетради.

При выполнении домашней контрольной работы следует придерживаться следующих правил:

1 Работу необходимо выполнять в отдельной тетради. На обложке следует указать: фамилию, имя, отчество, группу, название учебного предмета, шифр.

2 Работа должна быть написана чернилами одного цвета, кроме красных.

3 Работа должна быть написана разборчиво, аккуратно, без сокращений. Неграмотная, неряшливая работа возвращается учащемуся без проверки.

4 Каждое задание желательно начинать с новой страницы, а в конце тетради следует оставить несколько чистых страниц для рецензии преподавателя.

5 Текст задания необходимо переписывать полностью и дать на него полный ответ. Теоретический материал должен быть подтвержден примерами. Все цифры должны быть написаны четко.

Критерии оценки домашней контрольной работы

Домашняя контрольная работа «зачтена», если:

- работа выполнена согласно варианту задания;
- работа выполнена в полном объеме, т.е. раскрыты 4 теоретических вопроса;
- вопросы полностью раскрыты, даны полные обоснованные ответы на основе анализа и систематизации рекомендуемой к изучению литературы, в ответах содержатся обобщающие выводы, по тексту сделаны ссылки на используемую литературу;
- в конце работы приведен список используемых источников, дата сдачи домашней контрольной работы на проверку и подпись учащегося.

Домашняя контрольная работа «не зачтена»:

- работа полностью или частично не соответствует варианту задания;
- работа выполнена не в полном объеме, мене 75% процентов, т.е. выполнены лишь 3 или менее заданий из 4-х;
- теоретические вопросы раскрыты очень слабо, приведены лишь общие положения, материал изложен непоследовательно, бессистемно, нет обобщающих выводов, не сделаны ссылки на используемую литературу.

Программа учебного предмета

Введение

Цели и задачи учебного предмета «Охрана труда», ее связь с другими учебными предметами, значение в формировании профессиональных компетенций специалиста.

Роль охраны труда в развитии современного мира.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4], [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите цели и задачи предмета «Охрана труда», ее связь с другими учебными предметами

2 Охарактеризуйте роль охраны труда в развитии современного мира

Раздел 1 Теоретические основы охраны труда

Тема 1.1 Основные термины и понятия

Определение и содержание охраны труда. Основные задачи охраны труда. Вредный производственный фактор (далее – ВПФ). Опасный производственный фактор (далее – ОПФ). Безопасные условия труда.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите определение и содержание охраны труда, основные задачи охраны труда

2 Охарактеризуйте вредный производственный фактор и опасный производственный фактор

3 Опишите безопасные условия труда

Тема 1.2 Производственный травматизм профессиональные заболевания

Классификация ВПФ и ОПФ по природе действия. Средства защиты работающих. Виды, классификация средств коллективной защиты и СИЗ. Виды травм и профессиональных заболеваний.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте классификацию вредных и опасных производственных факторов по природе действия

2 Опишите виды, классификацию средств коллективной защиты

3 Опишите виды, классификацию средств индивидуальной защиты

4 Дайте понятие видам травм и профессиональных заболеваний

Тема 1.3 Профессиональные риски

Опасность, идентификация опасности. Профессиональный риск, приемлемый риск, неприемлемый риск. Оценка и управление рисками.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Охарактеризуйте опасность, идентификацию опасности

2 Опишите профессиональный риск, приемлемый риск, неприемлемый риск

3 Опишите оценку и управление рисками

Тема 1.4 Эргономические требования охраны труда

Сущность эргономики. Характеристика деятельности человека в зависимости от выполняемых им функций. Определение работоспособности, утомления и переутомления. Снижение монотонности труда.

Динамика работоспособности в процессе труда: в течение рабочей смены, в течение суток и по дням недели.

Режим труда и отдыха. Эргономические требования к устройству рабочих мест.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4], [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте понятие эргономики

2 Охарактеризуйте деятельность человека в зависимости от выполняемых им функций

3 Опишите определение работоспособности, утомления и переутомления человека

4 Опишите динамику работоспособности в процессе труда

5 Охарактеризуйте режим труда и отдыха

6 Опишите эргономические требования к устройству рабочих мест

Раздел 2 Правовые и организационные основы охраны труда

Тема 2.1 Основные законодательные акты в области охраны труда

Цель, принципы и направления государственной политики в области охраны труда.

Конституция Республики Беларусь – правовая основа охраны труда. Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда».

Акты законодательства, регулирующие правоотношения в области охраны труда: классификация по сфере действия.

Структура системы стандартов безопасности труда. Содержание стандартов системы управления охраной труда. Значение стандартов системы менеджмента здоровья и безопасности труда при профессиональной деятельности, системы стандартов пожарной безопасности.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4], [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите цели, принципы и направления государственной политики в области охраны труда

2 Охарактеризуйте основные законодательные акты, регулирующие правоотношения в области охраны труда их классификацию по сфере действия

3 Объясните структуру системы стандартов безопасности труда, содержание и значение стандартов

Тема 2.2 Контроль(надзор) за соблюдением законодательства в области охраны труда

Система контроля (надзора) за соблюдением законодательства об охране труда. Общественный контроль за соблюдением

законодательства об охране труда. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда: дисциплинарная, административная, уголовная, материальная. Особенности применения материальной ответственности.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4], [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите систему контроля (надзора) за соблюдением законодательства об охране труда

2 Охарактеризуйте общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда

3 Перечислите виды ответственности за нарушение законодательства об охране труда и дайте им характеристику

4 Объясните особенности применения материальной ответственности

Тема 2.3 Основы трудоохранного менеджмента

Система управления охраной труда в организации. Функции работодателя по обеспечению охраны труда. Обязанности работающего в области охраны труда. Служба охраны труда: состав и функции. Организация обучения, проведения инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Виды инструктажа: характеристика, методика проведения и оформления. Контроль за соблюдением работниками требований по охране труда в организации: цель, виды. Порядок проведения периодического контроля.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4], [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Объясните систему управления охраной труда в организации

2 Опишите функции работодателя по обеспечению охраны труда

3 Объясните обязанности работающего в области охраны труда

4 Охарактеризуйте службу охраны труда: состав и функции

5 Опишите организацию обучения, проведения инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда

6 Перечислите виды инструктажей, характеристику методику проведения и оформления

7 Охарактеризуйте контроль за соблюдением работниками требований по охране труда в организации: цель, виды

8 Опишите порядок проведения периодического контроля

Тема 2.4 Расследование и учет несчастных случаев на производстве

Несчастный случай на производстве. Классификация несчастных случаев: по правовым последствиям для потерпевшего, тяжести последствий, количеству потерпевших.

Обязанности работающих при возникновении несчастных случаев на производстве. Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве. Акты о расследовании несчастного случая на производстве (форма Н-1) и о непроизводственном несчастном случае (форма НП), порядок их оформления.

Относительные статистические показатели оценки уровня травматизма.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4], [5]; [6]

Вопросы для самоконтроля

1 Перечислите классификацию несчастных случаев и дайте им характеристику

2 Опишите обязанности работающих при возникновении несчастных случаев на производстве

3 Объясните правила расследования и учета несчастных случае на производстве

4 Охарактеризуйте акты о расследовании и учете несчастного случая на производстве, порядок их оформления

5Охарактеризуйте акты о расследовании и учете непроизводственного несчастного случая, порядок их оформления

6 Объясните относительные статистические показатели оценки уровня травматизма

Раздел 3 Обеспечение безопасности труда при воздействии вредных производственных факторов

Тема 3.1 Санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к промышленным организациям

Требования к территории промышленной организации. Санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к устройству зданий и помещений. Санитарно-бытовые помещения и их оборудование.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Объясните требования к территории промышленной организации

2 Опишите санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к устройству зданий и помещений

3 Охарактеризуйте санитарно-бытовые помещения и их оборудование

Тема 3.2 Оздоровление воздушной среды и нормализация параметров микроклимата

Виды вредных веществ и пути их проникновения в организм человека. Классификация вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека.

Особенности воздействия на человека производственной пыли. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих: предельно допустимые концентрации, ориентировочно безопасные уровни воздействия, предельно допустимые уровни содержания вредных веществ на кожном покрове работающих.

Метеорологические условия (микроклимат) производственной среды и их влияние на работающих. Нормирование и контроль параметров микроклимата.

Обеспечение нормативных параметров микроклимата и чистоты воздушной среды: отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха в производственных помещениях. Мероприятия по защите от воздействия вредных веществ.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте понятие видам вредных веществ и пути их проникновения в организм человека

2 Охарактеризуйте классификацию вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека

3 Объясните особенности воздействия на человека производственной пыли

4 Охарактеризуйте нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих

5 Опишите метеорологические условия (микроклимат) производственной среды и их влияние на работающих, нормирование и контроль параметров микроклимата

6 Опишите обеспечение нормативных параметров микроклимата и чистоты воздушной среды: отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха в производственных помещениях

7 Охарактеризуйте мероприятия по защите от воздействия вредных веществ.

Тема 3.3 Освещение производственных помещений

Влияние освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда. Количественные и качественные показатели производственного освещения.

Виды производственного освещения в зависимости от источника света. Виды искусственного производственного освещения по назначению. Нормирование производственного освещения. Основные требования к эксплуатации осветительных установок.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте понятие влияния освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда

2 Опишите количественные и качественные показатели производственного освещения

3 Охарактеризуйте виды производственного освещения в зависимости от источника света

4 Объясните виды искусственного производственного освещения по назначению

5 Опишите нормирование производственного освещения, основные требования к эксплуатации осветительных установок.

Тема 3.4 Защита от шума и вибрации

Виды шума по происхождению. Воздействие производственного шума на организм человека. Нормирование шума. Методы снижения шума.

Вредное воздействие инфра- и ультразвука на человека. Нормирование и защита от инфра- и ультразвука.

Источники вибрации. Воздействие на человека общей и локальной вибрации. Нормирование вибрации. Организационные мероприятия и средства защиты от вибрации.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте понятие видам шума по происхождению, воздействие производственного шума на организм человека

2 Опишите нормирование шума, методы снижения шума.

3 Объясните вредное воздействие инфра- и ультразвука на человека, нормирование и защита от инфра- и ультразвука

4 Охарактеризуйте источники вибрации, воздействие на человека общей и локальной вибрации

5 Опишите нормирование вибрации, организационные мероприятия и средства защиты от вибрации

Тема 3.5 Защита от воздействия производственных излучений

Источники и нормирование электростатических полей. Статическое электричество и его воздействие на организм человека. Основные меры уменьшения напряженности электростатических полей в рабочей зоне.

Источники и нормирование электромагнитных полей. Воздействие электромагнитного поля на организм человека. Методы и средства защиты от электромагнитных излучений.

Источники и воздействие на организм человека ультрафиолетовых и инфракрасных излучений. Способы снижения этого воздействия.

Источники ионизирующих излучений. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека. Акты законодательства в области радиационной безопасности. Основные пределы доз облучения. Обеспечение радиационной безопасности.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте понятие источников и нормирования электростатических полей.

2 Опишите статическое электричество и его воздействие на организм человека, основные меры защиты

3 Дайте понятие источники и нормирование электромагнитных полей, воздействие электромагнитного поля на организм человека

4 Охарактеризуйте методы и средства защиты от электромагнитных излучений.

5 Опишите источники и воздействие на организм человека ультрафиолетовых и инфракрасных излучений, способы снижения этого воздействия

6 Дайте понятие источники ионизирующих излучений, воздействие ионизирующего излучения на организм человека

7 Охарактеризуйте акты законодательства в области радиационной безопасности, основные пределы доз облучения, обеспечение радиационной безопасности.

Раздел 4 Основы безопасности труда

Тема 4.1 Основы электробезопасности

Причины поражения человека электрическим током. Виды воздействия электрического тока на организм человека: биологическое, электролитическое, термическое. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Явления при стекании тока в землю: напряжения прикосновения и шага.

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.

Основные технические способы обеспечения электробезопасности: изоляция, контроль изоляции, защитное заземление, зануление, защитное отключение. Электрозащитные средства.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите виды воздействие электрического тока на организм человека

2 Охарактеризуйте факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током, явления при стекании тока на землю

3 Опишите классификацию помещений и условий работ по степени опасности поражения электрическим током

5 Требования к устройству защитного заземления электрооборудования

6 Охарактеризуйте основные технические способы обеспечения электробезопасности

7 Дайте понятие статического электричества, средства защиты от статического электричества

8 Опишите электрозащитные средства

9 Охарактеризуйте виды электротравм

Тема 4.2 Первая помощь потерпевшим при несчастных случаях

Правила оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях на производстве.

Способы оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях (ушибы, порезы, переломы костей, ожоги, отравления и иное).

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Дайте понятие первой помощи, правила оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях на производстве

2 Опишите способы оказания первой помощи потерпевшим при

несчастных случаях (ушибы, порезы, переломы костей, ожоги, отравления и иное).

Тема 4.3 Обеспечение безопасных условий труда при выполнении сварочных работ

Основные мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве. Способы, средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, при выполнении сварочных работ. Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты.

Требования и ограничения по допуску к производству сварочных работ.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите основные мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве.

2 Охарактеризуйте способы, средства защиты от воздействия опас-
ных и вредных производственных факторов при выполнении сварочных работ.

3 Опишите обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты.

4 Перечислите требования и ограничения по допуску к производ-
ству сварочных работ.

Тема 4.4 Обеспечение безопасности технологических процессов и производственного оборудования отрасли

Общие требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию отрасли. Оградительные, блокировочные, предохранительные, тормозные и сигнализирующие устройства: характеристика и принцип действия. Особенности безопасной работы оборудования отрасли.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите общие требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию отрасли

2 Охарактеризуйте оградительные, блокировочные, предохранительные, тормозные и сигнализирующие устройства: характеристику и принцип действия

3 Объясните особенности безопасной работы оборудования отрасли

Тема 4.5 Основы безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением

Виды сосудов, работающих под давлением. Причины аварий и взрывов при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Запорная и запорно-регулирующая арматура. Правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

Литература: [1]; [2]; [4]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите виды сосудов, работающих под давлением

2 Объясните причины аварий и взрывов при эксплуатации сосудов, работающих под давлением

5 Охарактеризуйте запорную и запорно-регулирующую арматура

5 Охарактеризуйте правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

Тема 4.6 Требования по охране труда при погрузке, разгрузке и перемещении грузов

Требования по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Виды грузоподъемных машин и механизмов. Факторы повышенной опасности грузоподъемных машин. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Приемы пользования СИЗ.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите требования по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

2 Охарактеризуйте виды грузоподъемных машин и механизмов, факторы повышенной опасности грузоподъемных машин

3 Объясните обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, приемы пользования СИЗ

Раздел 5 Основы пожаробезопасности производства

Тема 5.1 Основы пожаро- и взрывобезопасности

Процесс горения. Факторы горения. Виды окислителей. Виды горения: диффузионное, кинетическое и взрывное. Характеристика путей возникновения горения горючей системы: вспышки, возгорания, воспламенения, самовозгорания, самовоспламенения. Классификация горючих веществ с точки зрения пожароопасности. Пожары на производстве: основные причины, опасные факторы. Вторичные проявления опасных факторов пожара. Взрывы на производстве: источники энергии при взрыве (химические, физические), основные причины взрыва.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите общие сведения о процессе горения, факторы горения

2 Охарактеризуйте виды окислителей, виды горения: диффузионное, кинетическое и взрывное

3 Объясните характеристику путей возникновения горения горючей системы: вспышки, возгорания, воспламенения, самовозгорания, самовоспламенения

4 Объясните классификацию горючих веществ с точки зрения пожароопасности

5 Охарактеризуйте пожары на производстве: основные причины, опасные факторы

6 Дайте понятие вторичного проявления опасных факторов пожара

7 Охарактеризуйте взрывы на производстве: источники энергии при взрыве (химические, физические), основные причины взрыва

Тема 5.2 Основы профилактики пожаров

Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений. Классификация зданий по степени огнестойкости.

Огнезащита зданий и сооружений. Меры против распространения пожара (общие и местные противопожарные преграды). Требования к эвакуационным путям, эвакуационным выходам.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

2 Охарактеризуйте огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений, классификацию зданий по степени огнестойкости

3 Дайте понятие огнезащита зданий и сооружений, меры против распространения пожара (общие и местные противопожарные преграды).

4 Опишите требования к эвакуационным путям, эвакуационным выходам

Тема 5.3 Тушение загораний и пожаров

Этапы тушения загораний и пожаров: локализация и ликвидация. Методы прекращения горения: физические, химические, механические.

Характеристика основных огнетушащих веществ: вода, водяной пар, пена, порошковые составы, негорючие газы, водные растворы солей, галогеноуглеводороды.

Первичные средства пожаротушения: виды, методика расчета. Устройство и принцип действия огнетушителей.

Назначение, классификация и принцип действия установок пожаротушения.

Средства оповещения о возникновении пожара.
Назначение, виды пожарных извещателей

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите этапы тушения загораний и пожаров: локализация и ликвидация, методы прекращения горения: физические, химические, механические

2 Дайте характеристику основных огнетушащих веществ: вода, водяной пар, пена, порошковые составы, негорючие газы, водные растворы солей, галогеноуглеводороды

3 Опишите первичные средства пожаротушения: виды, методика расчета, устройство и принцип действия огнетушителей

4 Охарактеризуйте назначение, классификацию и принцип действия установок пожаротушения

5 Объясните средства оповещения о возникновении пожара. Назначение, виды пожарных извещателей

Тема 5.4 Организация пожаробезопасности в организации

Ответственность работающих в организации за пожаробезопасность объекта. Действия работодателя и работающих при пожаре. Противопожарный режим в организации. Порядок организации и проведения противопожарного инструктажа. Пожарная дружина: состав и функции

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]

Вопросы для самоконтроля

1 Опишите ответственность работающих в организации за пожаробезопасность объекта

2 Объясните действия работодателя и работающих при пожаре

3 Охарактеризуйте противопожарный режим в организации, порядок организации и проведения противопожарного инструктажа

5 Дайте понятие пожарная дружина: состав и функции

Список используемых источников

1 Андруш, В.Г. Охрана труда : учебник / В.Г. Андруш, Л.Т. Ткачева, К.Д. Яшин. 2-е издание, исправлено Минск : РИПО, 2021. 336 с.

2 Луцкович, Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. 3-е издание, пересм. Минск : РИПО, 2020. 108 с.

3 Семич, В.П. Охрана труда. Некоторые аспекты : в вопросах и ответах / В.П. Семич. Минск : Амалфея, 2019. 224 с.

4 Челноков, А.А. Охрана труда / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап ; под ред. А.А. Челнокова. Минск : Вышэйшая школа, 2020. 543 с.

5 Конституция Республики Беларусь 2022 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября2004 и 27 февраля 2022)

6 Трудовой Кодекс Республики Беларусь 1999 г. (с изменениями, внесенными Законом Республики Беларусь от 30 июля 2022 г. № 183-З)

Задания на домашнюю контрольную работу по учебному предмету

«Охрана труда»

1 Опишите цели и задачи предмета «Охрана труда», ее связь с другими учебными предметами

2 Охарактеризуйте роль охраны труда в развитии современного мира

3 Опишите определение и содержание охраны труда, основные задачи охраны труда

4 Охарактеризуйте вредный производственный фактор и опасный производственный фактор

5 Опишите безопасные условия труда

6 Дайте классификацию вредных и опасных производственных факторов по природе действия

7 Опишите виды, классификацию средств коллективной защиты

8 Опишите виды, классификацию средств индивидуальной защиты

9 Дайте понятие видам травм и профессиональных заболеваний

10 Охарактеризуйте опасность, идентификацию опасности

11 Опишите профессиональный риск, приемлемый риск, неприемлемый риск

12 Дайте понятие эргономики

13 Охарактеризуйте деятельность человека в зависимости от выполняемых им функций

14 Опишите определение работоспособности, утомления и переутомления человека

15 Опишите динамику работоспособности в процессе труда

16 Охарактеризуйте режим труда и отдыха

17 Опишите эргономические требования к устройству рабочих мест

18 Опишите цели, принципы и направления государственной политики в области охраны труда

19 Охарактеризуйте основные законодательные акты, регулирующие правоотношения в области охраны труда их классификацию по сфере действия

20 Объясните структуру системы стандартов безопасности труда, содержание и значение стандартов

21 Опишите систему контроля (надзора) за соблюдением законодательства об охране труда

22 Охарактеризуйте общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда

23 Перечислите виды ответственности за нарушение законодательства об охране труда и дайте им характеристику

24 Объясните особенности применения материальной ответственности

25 Объясните систему управления охраной труда в организации

26 Опишите функции работодателя и обязанности работающего в области охраны труда

27 Охарактеризуйте службу охраны труда: состав и функции

28 Опишите организацию обучения, проведения инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда

29 Перечислите виды инструктажей, характеристику методику проведения и оформления

30 Охарактеризуйте контроль за соблюдением работниками требований по охране труда в организации: цель, виды

31 Опишите порядок проведения периодического контроля

32 Перечислите классификацию несчастных случаев и дайте им характеристику

33 Опишите обязанности работающих при возникновении несчастных случаев на производстве

34 Объясните правила расследования и учета несчастных случае на производстве

35 Охарактеризуйте акты о расследовании и учете несчастного случая на производстве, порядок их оформления

36 Охарактеризуйте акты о расследовании и учете непроизводственного несчастного случая, порядок их оформления

37 Объясните относительные статистические показатели оценки уровня травматизма

38 Объясните требования к территории промышленной организации

39 Опишите санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов к устройству зданий и помещений

40 Охарактеризуйте санитарно-бытовые помещения и их оборудование

41 Дайте понятие видам вредных веществ и пути их проникновения в организм человека

42 Охарактеризуйте классификацию вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека

43 Объясните особенности воздействия на человека производственной пыли

44 Охарактеризуйте нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих

45 Опишите метеорологические условия (микроклимат) производственной среды и их влияние на работающих, нормирование и контроль параметров микроклимата

46 Опишите обеспечение нормативных параметров микроклимата и чистоты воздушной среды: отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха в производственных помещениях

47 Охарактеризуйте мероприятия по защите от воздействия вредных веществ

48 Дайте понятие влияния освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда

49 Опишите количественные и качественные показатели производственного освещения

50 Охарактеризуйте виды производственного освещения в зависимости от источника света

51 Объясните виды искусственного производственного освещения по назначению

52 Дайте понятие видам шума по происхождению, воздействие производственного шума на организм человека

53 Опишите нормирование шума, методы снижения шума.

54 Объясните вредное воздействие инфра- и ультразвука на человека, нормирование и защита от инфра- и ультразвука

55 Охарактеризуйте источники вибрации, воздействие на человека общей и локальной вибрации

56 Опишите нормирование вибрации, организационные мероприятия и средства защиты от вибрации

57 Дайте понятие источников и нормирования электростатических полей.

58 Опишите статическое электричество и его воздействие на организм человека, основные меры защиты

59 Дайте понятие источники и нормирование электромагнитных полей, воздействие электромагнитного поля на организм человека

60 Охарактеризуйте методы и средства защиты от электромагнитных излучений.

61 Опишите источники и воздействие на организм человека ультрафиолетовых и инфракрасных излучений, способы снижения этого воздействия

62 Дайте понятие источники ионизирующих излучений, воздействие ионизирующего излучения на организм человек

63 Опишите виды воздействие электрического тока на организм человека

64 Охарактеризуйте факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током, явления при стекании тока на землю

65 Опишите классификацию помещений и условий работ по степени опасности поражения электрическим током

66 Охарактеризуйте основные технические способы обеспечения электробезопасности, требования к устройству защитного заземления электрооборудования

67 Дайте понятие статического электричества, средства защиты от статического электричества

68 Охарактеризуйте виды электротравм

69 Дайте понятие первой помощи, правила оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях на производстве

70 Опишите способы оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях (ушибы, порезы, переломы костей, ожоги, отравления и иное).

71 Опишите основные мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве.

72 Охарактеризуйте способы, средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов при выполнении сварочных работ

73 Опишите обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты.

74 Перечислите требования и ограничения по допуску к производству сварочных работ.

75 Опишите безопасные методы и приемы работы при выполнении сварочных работ

76 Опишите общие требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию отрасли

77 Охарактеризуйте оградительные, блокировочные, предохранительные, тормозные и сигнализирующие устройства: характеристику и принцип действия

78 Опишите виды сосудов, работающих под давлением

79 Объясните причины аварий и взрывов при эксплуатации сосудов, работающих под давлением

80 Охарактеризуйте запорную и запорно-регулирующую арматура

81 Охарактеризуйте правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

82 Опишите общие сведения о процессе горения, факторы горения

83 Охарактеризуйте виды окислителей, виды горения: диффузионное, кинетическое и взрывное

84 Объясните характеристику путей возникновения горения горючей системы: вспышки, возгорания, воспламенения, самовозгорания, самовоспламенения

85 Объясните классификацию горючих веществ с точки зрения пожароопасности

86 Охарактеризуйте пожары на производстве: основные причины, опасные факторы

87 Охарактеризуйте взрывы на производстве: источники энергии при взрыве (химические, физические), основные причины взрыва

88 Опишите категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

89 Охарактеризуйте огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений, классификацию зданий по степени огнестойкости

90 Дайте понятие огнезащита зданий и сооружений, меры против распространения пожара (общие и местные противопожарные преграды).

91 Опишите требования к эвакуационным путям, эвакуационным выходам

92 Опишите этапы тушения загораний и пожаров: локализация и ликвидация, методы прекращения горения: физические, химические, механические

93 Дайте характеристику основных огнетушащих веществ: вода, водяной пар, пена, порошковые составы, негорючие газы, водные растворы солей, галогеноуглеводороды

94 Опишите первичные средства пожаротушения: виды, методика расчета, устройство и принцип действия огнетушителей

95 Охарактеризуйте назначение, классификацию и принцип действия установок пожаротушения

96 Объясните средства оповещения о возникновении пожара, назначение, виды пожарных извещателей

97 Опишите ответственность работающих в организации за пожаробезопасность объекта

98 Объясните действия работодателя и работающих при пожаре

99 Охарактеризуйте противопожарный режим в организации, порядок организации и проведения противопожарного инструктажа

100 Дайте понятие пожарная дружина: состав и функции

Таблица 1 – Варианты заданий на домашнюю контрольную работу по учебному предмету «Охрана труда»

Предпоследняя цифр шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1, 26, 43, 81	2, 27, 44, 82	3, 28, 45, 83	4, 29, 46, 84	5, 30, 47, 85	6, 31, 48, 866	7, 32, 49, 87	8, 33, 50, 88	9, 34, 51, 89	10, 35, 52, 90
2	11, 36, 53, 90	12, 37, 54, 89	13, 38, 55, 87	14, 39, 56, 88	15, 40, 57, 87	16, 41, 58, 86	17, 42, 58, 85	18, 43, 60, 84	19, 44, 61, 87	20, 45, 62, 88
3	21, 46, 1, 71	22, 47, 2, 72	23, 48, 3, 73	24, 49, 4, 74	25, 50, 5, 75	26, 51, 6, 76	27, 58, 2, 77	28, 53, 3, 83	29, 54, 4, 79	30, 55, 5, 80
4	31, 56, 6, 81	32, 59, 7, 84	33, 52, 8, 78	34, 57, 9, 82	35, 60, 10, 85	36, 61, 11, 86	37, 62, 12, 37	38, 63, 13, 38	39, 64, 28, 14	40, 65, 29, 15
5	16, 66, 41, 1	17, 67, 2, 42	18, 68, 3, 43	19, 69, 4, 44	20, 70, 5, 45	21, 71, 6, 46	22, 72, 7, 47	23, 73, 8, 48	24, 74, 49, 9	25, 75, 10, 50
6	51, 85, 60, 27	2, 84, 52, 85	3, 82, 53, 32	4, 80, 54, 30	5, 79, 55, 100	6, 83, 56, 33	7, 78, 57, 21	8, 81, 58, 33	9, 74, 59, 41	10,76, 60, 40
7	61, 40, 26, 3	62, 39, 27, 7	63, 38, 88, 8	64, 37, 99, 9	65, 96, 3, 40	66, 35, 10, 81	67, 34, 2, 82	68, 33, 4,83	69, 32, 5, 84	70, 31, 3, 85
8	71, 31, 6, 90	72, 32, 43, 9	73, 93, 44, 8	74, 34, 45, 7	75, 35, 56, 26	76, 36, 7, 25	77, 37, 48, 4	78, 38, 49, 6	79, 90, 50, 22	80, 40, 6, 21
9	81, 41, 7, 20	82, 42, 8, 19	83, 43, 9, 18	84, 44, 3, 17	85, 45, 1, 16	86, 46, 2, 15	87, 47, 5, 14	88, 48, 4, 19	89, 49, 35, 12	90, 50, 36, 11
0	91, 51, 37, 10	92, 52, 38, 9	93, 53, 39, 8	94, 54, 37, 7	95, 55, 41, 6	96, 56, 22, 5	97, 57, 23, 4	98, 56, 24, 3	99, 58, 25, 2	100, 60, 26, 1