

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Колледж

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

по учебной дисциплине	ОП.13 Охрана труда
по специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН

методической комиссией механических дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической комиссии


_____/ Г.Н. Чепенко
(подпись)Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по специальности:**09.02.07 Информационные системы и программирование****УТВЕРЖДЕН**

заместителем директора


_____/ Захаров В. В.
(подпись)

Составитель:

Гличенко Татьяна Ивановна,

преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины **ОП.13 Охрана труда** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальностям **09.02.07 Информационные системы и программирование** следующими умениями:

У1 применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

У2 использовать экипировку и противопожарную технику;

У3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У5 соблюдать требования по безопасному ведению технологического (трудового) процесса;

У6 проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

знаниями:

З1 правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

З2 правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защите;

З3 правила безопасной эксплуатации оборудования;

З4 действие токсичных веществ на организм человека;

З5 меры предупреждения пожаров и взрывов;

З6 категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

З7 основные причины возникновения пожаров и взрывов;

З8 особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

которые формируют профессиональные и общие компетенции:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ

ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу

ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ

ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции — при необходимости)

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств, с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и **ПК 7.1.** серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

ПК 9.10. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине **ОП.13 Охрана труда**, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда				
Тема 1.1. Введение. Общие вопросы охраны труда	- Опрос по теоретическому материалу - Оценка результатов выполнения внеаудиторной индивидуальной работы	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		
Раздел 2. Правовые и организационные основы охраны труда				
Тема 2.1. Правовые и организационные основы охраны труда	- Опрос по теоретическому материалу - Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		
Раздел 3. Основы физиологии и гигиены труда				
Тема 3.1. Основы физиологии и гигиены труда	Письменное тестирование	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		
Тема 3.2. Параметры производственной среды	- Опрос по теоретическому материалу - Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		

Раздел 4. Основы производственной безопасности				
Тема 4.1. Общие требования безопасности.	Опрос по теоретическому материалу	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		
Тема 4.2 Электробезопасность	- Письменное тестирование - Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		
Тема 4.3. Основы пожарной профилактики на производственных объектах	- Опрос по теоретическому материалу - Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.		
Промежуточная аттестация			дифференцированный зачет	31-38 У1-У6 ОК 1-ОК 11 ПК 1.1.- ПК 11.6.

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль проводится по темам в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины **ОП.13 Охрана труда**.

Задания для проведения текущего контроля прилагаются в соответствии с таблицей 1 данного документа в Приложении А.

3.2. Задания для промежуточной аттестации

В соответствии с учебным планом по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** по учебной дисциплине **ОП.13 Охрана труда** предусмотрено проведение дифференцированного зачёта.

Дифференцированный зачёт в соответствии с настоящим КОС проводится в выполнении тестовых заданий.

Задания для проведения промежуточной аттестации приведены в Приложении Б.

4. Условия проведения промежуточной аттестации

Количество вариантов заданий для аттестующихся — 4.

Время выполнения задания — 40 мин.

Оборудование: *бланки документов*.

5. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результата
«5»	ставится при выполнении 85% - 100% теста.
«4»	ставится при выполнении 70% - 84% теста.
«3»	ставится при выполнении 50% - 70% теста.
«2»	ставится при выполнении 25% - 50% теста.
«1»	ставится при выполнении 0% - 25% теста.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Контрольно-оценочные средства текущего контроля

Критерии оценивания для текущего контроля

Оценка тестовых работ обучающихся

Отметка «5»	ставится при выполнении 85% - 100% теста.
Отметка «4»	ставится при выполнении 70% - 84% теста.
Отметка «3»	ставится при выполнении 50% - 70% теста.
Отметка «2»	ставится при выполнении 25% - 50% теста.
Отметка «1»	ставится при выполнении 0% - 25% теста.

Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой	если обучающийся:
«5»	• раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; • изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; • правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу. • показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; • продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; • отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.
«4»	• допустил один-два недочета при освещении основного содержания ответа; • допустил ошибку или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках.
«3»	• показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; • имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов; • студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; • при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
«2»	• не раскрыто основное содержание учебного материала; • обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; • допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Для речевой культуры обучающихся важны и такие умения, как умение слушать и принимать речь преподавателя и одноклассников, внимательно относиться к высказываниям других, умение поставить вопрос, принимать участие в обсуждении проблемы и т.п.

Оценка письменных работ обучающихся

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результатов
«5»	работа выполнена правильно и в полном объеме; в логических рассуждениях и обосновании темы нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)
«4»	работа выполнена правильно, но обоснования раскрытия темы недостаточны; допущена одна ошибка или две-три неточности в выкладках, рисунках
«3»	в изложении допущены более одной ошибки или более трех неточностей, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;
«2»	в изложении допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

Критерии ошибок:

К ошибкам относятся:

— ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися содержания материала;

— незнание правил, приемов и методик решения практических заданий;

— неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебниками и справочной литературой.

К неточностям относятся:

— опiski, недостаточность пояснений, обоснований,

— небрежное выполнение записей, рисунков и т.п.;

— орфографические ошибки.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Контрольно-оценочные средства
промежуточной аттестации**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

КОЛЛЕДЖ

Рассмотрено и утверждено
на заседании методической комиссии
механических дисциплин

Протокол от «__» ____ 202__ года №__
Председатель комиссии _____ / Г.Н. Чепенко

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
_____/ В. В. Захаров
«__» _____ 20__ г.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета

по учебной дисциплине
по специальности

ОП.13 Охрана труда
09.02.07 Информационные системы и
программирование

для студентов четвертого курса группы 1П-23, 2П-23

формы обучения очная

Преподаватель _____ / М.И. Гличенко
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.13 Охрана труда*

Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №1

Задания первого уровня		
	Вопросы	Варианты ответов
1	Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?	А. охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. В. охрана труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей. С. охрана труда - это техника безопасности и гигиена труда.
2	Должен ли работодатель при выдаче работникам СИЗ, применение которых требует от работников практических навыков (респираторы, противогазы, предохранительные пояса, каски и др.), обеспечить проведение инструктажа работников о правилах их применения, простейших способах проверки их работоспособности и исправности, а также организовать тренировки по их применению?	А. работник должен самостоятельно ознакомиться с инструкцией по применению выдаваемых СИЗ. В. да, должен. С. да, должен, только в том случае если работнику поручается проведение работ, не связанных с основным видом его деятельности.
3	Какие задачи решают работники службы охраны труда предприятия ?	А. обеспечения безопасности производственных процессов, оборудования, зданий и сооружений В. обеспечение необходимого уровня знаний по теме С. обеспечения работающих средствами индивидуальной и коллективной защиты Д. профессиональной подготовки и повышения квалификации работников по вопросам охраны труда, пропаганды безопасных методов труда обеспечение подписания коллективного договора Е. выбора оптимальных режимов труда и отдыха работающих Ф. профессионального отбора исполнителей для определенных видов работ Г. Верны ответы «А» и «Г».

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №1

Продолжение тестового задания			
	Вопросы	Варианты ответов	
4	В каком порядке необходимо оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае? (сопоставить пары)	1.Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии?	А. Повернуть на живот и очистить ротовую полость
		2.Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии?	В. Наложить повязки
		3. При артериальном кровотечении	С. Наложить транспортные шины
		4.При наличии ран	Д. Приступить к реанимации
		5.Если есть признаки переломов костей конечностей?	Е. Наложить жгут
5	Какое определение понятия «техника безопасности» будет верным?	А. это комплекс мер, способов и средств, повышающих культуру производства. В. это меры (инженерно-технические, санитарные) по обеспечению безопасных и безвредных условий труда. С. это меры (технические, санитарно-гигиенические), обеспечивающие благоприятный микроклимат в производственных помещениях. Д. это система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов .	
6	В чем заключается негативное воздействие недостаточного уровня производственного освещения на жизнедеятельность человека?	А. в сохранении здоровья, высокой работоспособности, в возможности снижения энергетических затрат при выполнении физических нагрузок. В. в быстрой утомляемости, снижении производительности, увеличении потенциально опасных ошибочных действий и несчастных случаев; С. в улучшении эмоционального состояния человека, снижении нагрузки на центральную и сердечно-сосудистую системы. Д. в сохранении здоровья, улучшении обмена веществ, работе желудочно-кишечного тракта.	
7	В каком диапазоне частот, колебания упругой среды воспринимаются органами слуха человека, как звуковые?	А. от 16 тыс.Гц до 20 тыс. Гц. В. от 16 Гц до 20 Гц. С. от 16-20 Гц до 20-22-10 ³ Гц. Д. от 10-20 Гц до 25-10 ³ Гц.	

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: ОП.09 Охрана труда

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Курс четвертый Форма обучения очная

БИЛЕТ №1

Продолжение тестового задания		
	Вопросы	Варианты ответов
8	Какие инженерно-технические методы и средства коллективной защиты применяются для снижения интенсивности ЭМП и излучений в рабочей зоне ?	А. уменьшение напряженности или плотности потока энергии за счет уменьшения размеров источника, использование ослабителей мощности и согласованных нагрузок, применение средств коллективной и индивидуальной защиты, экранирование. В. экранирование, уменьшение количественных характеристик поля, уменьшение количества работающих, применение средств индивидуальной и коллективной защиты. С. дифракционные экраны, лесонасаждения, увеличения высоты антенн, секторное блокирование излучения сканеров; Д. экранирование вентиляционных систем, применение металлических сеток, металлизированных обоев, штор, защитных очков, «защита расстоянием и временем».
9	При нормировании параметров микроклимата учитывается:	А. помещение, в котором работают В. период года С. категория работ Д. влажность воздуха Е. атмосферное давление
10	На сколько степеней подразделяются все здания и сооружения по огнестойкости?	А. 5: А, Б, В, Г и Д В. 6: В-I, В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-II и В-IIa С. 4: П -I, П-II, П -IIa и П-III. Д. 8: I, II, III, IIIa, IIIб, IV, IVa и V
Задания второго уровня		
11	Рассчитать фактическую концентрацию пыли электрокорунда (Сп, мг/м ³) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=2,00 мг/м ³ ; вес фильтра до отбора пробы Р ₁ =240мг; вес фильтра после отбора пробы Р ₂ = 245 мг; температура воздуха в помещении t° =20 °С время отбора пробы Т =10 мин; атмосферное давление В =760 мм. рт. ст; объемная скорость отбора пробы (при высоте столба жидкости h =25 мм) Q _t =5 л/мин.	
12	Рассчитать коэффициент естественной освещённости КЕО (e _ф . %) для рабочего места, если: освещенность условного рабочего места E _{вн} = 502 лк; наружная освещенность E _{нар} = 10200 лк; нормируемое значение КЕО= 3,5%	
13	Рассчитать величину тока, проходящего через тело человека, стоящего на земле, при однофазном прикосновении (например, при пробое фазы С на корпус электрической установки), если: напряжение в электросети U _ф , = 380 В; вид нагрузки: симметричная, активная ;R _A =R _B =R _C = 5 кОм; C=0 .	
14	Рассчитать объем взрывоопасной смеси (V _{вс} , м ³) и определить категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности, если: в помещении объёмом V = 600 м ³ хранится легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ)- бензин; часть которой была разлита G=1,2 кг; нижний концентрационный предел воспламенения бензина C _{нпв} =37,0 г/м ³ .	

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №2

Задания первого уровня		
	Вопросы	Варианты ответов
1	Работодатель в законодательном порядке обязан отстранить рабочего от работы, если он:	А. находится в состоянии алкогольного опьянения В. грубо нарушил требования охраны труда С. по собственной инициативе не прошел очередной медицинский осмотр D. после первичного инструктажа на рабочем месте не стал проходить стажировку по охране труда Е. не применяет полагающиеся ему средства индивидуальной защиты F. отказался принимать выданное ему молоко, в то время как условия труда на участке предусматривают это
2	Организация, которая производит обязательное социальное страхование работающих от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве ?	А. профессиональные союзы. В. работники за счет собственных средств в виде отчислений в Фонд социального страхования. С. обязательное социальное страхование работников производится работодателем
3	Правила оказания помощи в случаях термических ожогов без повреждения целостности кожи и ожоговых пузырей:	А. подставить под струю холодной воды на 10 - 15 минут или приложить холод В. предложить обильное теплое питье и при отсутствии аллергии 2 - 3 таблетки анальгина С. не смазывать обожженную поверхность маслами и жирами D. не сдирать с обожженной поверхности остатки одежды, не вскрывать ожоговые пузыри Е. не бинтовать туго обожженную поверхность, не присыпать порошками или крахмалом F. все ответы, перечисленные в пунктах "А"-"Е"
4	Какой газовый состав атмосферного воздуха, наиболее благоприятен для человека?	А. азот (32%), кислород (25%), углекислый газ (25%), инертные газы (17%), прочие газы (1,0%). В. азот (78,08%), кислород (20,95%), углекислый газ (0,03%), инертные газы (0,93%), прочие газы (0,01%). С. азот (68,08%), кислород (22,93%), углекислый газ (0,03%), инертные газы (2,95%), остальное - прочие газы.

Председатель методической комиссии

_____ Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

_____ М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №2

Продолжение тестового задания		
	Вопросы	Варианты ответов
5	Какие виды освещения в зависимости от источников света применяются на производстве?	D. освещение от ламп накаливания и в результате солнечной радиации. E. естественное и от газоразрядных ламп. F. естественное и искусственное. G. искусственное, естественное и совмещенное
6	Какое определение понятия «производственный шум» будет верным?	A. совокупность различных по силе и частоте звуков, возникающих при работе технологического оборудования и движении транспорта. B. вращающиеся движения частиц в упругих средах, обусловленных динамическими воздействиями в механических и аэрогидродинамических системах. C. шум на рабочих местах, на участках или на территориях предприятия, который возникает во время производственного процесса . D. волновые колебания воздушной среды, вызванные вибрирующими поверхностями.
7	От внутренних и внешних электромагнитных полей и излучений применяют индивидуальную защиту в виде :	A. комбинезонов, халатов, капюшонов, изготовленных из диагональной ткани и радиозащитных очков. B. комбинезонов, халатов и других видов специальной одежды, изготовленных из огнеупорной хлопчатобумажной ткани, радиозащитных очков со специальными стеклами. C. специальной одежды, обуви и перчаток, изготовленных из синтетической ткани с высоким удельным сопротивлением, затененных очков. D. экранов для источников радиоизлучения, использования радиопоглощающих объемов, экранов для стен и оконных проемов.
8	На какие категории подразделяются производства (производственные помещения) по взрывопожарной и пожарной опасности ?	A. А, Б, В, Г, Д B. А, Б, В, Г, Д, Е. C. А, Б, В, Г, Д, Е, Ё. D. А, Б, В, Г, Ж, З.
9	Для должностных лиц, по вине которых, допускаются нарушения правил и норм по охране труда, которые не влекут за собой тяжёлых последствий и не могли бы их повлечь, наступает:	A. дисциплинарная ответственность B. административная ответственность C. материальная ответственность D. уголовная ответственность

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: ОП.09 Охрана труда

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Курс четвертый Форма обучения очная

БИЛЕТ №2

Продолжение тестового задания			
Вопросы		Варианты ответов	
10	Гигиеническая классификация условий труда подразделяется на 4 класса (сопоставить пары):	1 класс (оптимальные условия)	А. характеризуются наличием вредных производственных факторов, которые превышают гигиенические нормативы и способны вызвать неблагоприятное влияние на организм работающего и (или) его потомство.
		2 класс (допустимые условия)	В. при которых сохраняется не только здоровье работающих, а создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.
		3 класс (вредные условия)	С. которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются за время регламентированного отдыха или до начала следующей смены и не оказывают неблагоприятного влияния на состояние здоровья работающих и их потомство в ближайшем и отдаленном периодах.
		4 класс опасные условия)	Д. которые характеризуются такими уровнями факторов производственной среды, влияние которых в течение рабочего времени создает высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, отравлений, увечий, угрозу для жизни.
Задания второго уровня			
11	Рассчитать фактическую концентрацию пыли <i>оксида железа</i> (Сп, мг/м ³) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=4,00 мг/м ³ ; вес фильтра до отбора пробы Р ₁ =254мг ; вес фильтра после отбора пробы Р ₂ = 259 мг; температура воздуха в помещении t° =25 °С; время отбора пробы Т =15 мин; атмосферное давление В =760 мм. рт. ст; объемная скорость отбора пробы (при высоте столба жидкости h =70 мм) Q _t =14 л/мин.		
12	Рассчитать коэффициент естественной освещённости КЕО (e _ф . %) для рабочего места , если: освещенность условного рабочего места E _{вн} = 507 лк; наружная освещенность E _{нар} = 10200 лк; нормируемое значение КЕО= 1,6%		
13	Рассчитать величину тока, проходящего через тело человека, стоящего на земле, при однофазном прикосновении (например, при пробое фазы С на корпус электрической установки), если: напряжение в электросети U _ф , = 66 В; вид нагрузки: симметричная, активная ;R _А =R _В =R _С = =500 кОм; С=0.		
14	Рассчитать объем взрывоопасной смеси (V _{вс} , м ³) и определить категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности, если: в помещении объёмом V = 250 м ³ хранится легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ) - <i>ксилол</i> ; часть которой была разлита G=0,9 кг; нижний концентрационный предел воспламенения <i>ксилол</i> C _{нпв} =49,77 г/м ³ .		

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №3

Задания первого уровня		
	Вопросы	Варианты ответов
1	Пожарный щит может быть расположен	А. только рядом с кабинетом руководителя предприятия В. в любом месте на территории предприятия. на пути эвакуации во время пожара С. на видном месте и иметь свободный и удобный доступ и не служить препятствием при эвакуации во время пожара Д. Правильный ответ. Е. Рядом с лестницей
2	Состав Комитета (комиссии) по охране труда?	Д. представители работодателя. Е. представители выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников. Ф. верны оба ответа "А" и "В".
3	Правила транспортирования пострадавшего:	А. не причинять ему беспокойства и боли В. не допускать сотрясения С. не придавать ему неудобного или опасного положения Д. поднимать пострадавшего и укладывать на носилки следует согласованно, лучше по команде Е. носилки нужно поддерживать в горизонтальном положении Ф. все действия описанные в "А" - "Е".
4	Какие из ниже названных мероприятий не входят в основы законодательства по охране труда?	А. Правовые В. Санитарно-технические С. Противопожарные Д. Экономические Е. Технические
5	Какими количественными характеристиками оценивается естественное освещение?	А. яркостью, освещенностью, коэффициентом естественной освещенности В. коэффициентом естественной освещенности, освещенностью С. коэффициентом естественной освещенности Д. коэффициентом освещенности, коэффициентом отражения
6	Какие профессиональные заболевания могут возникать у работников, хронически подвергающихся акустическим шумам, превышающим нормативные значения?	Е. психологические отклонения Ф. заболевание опорно - двигательного аппарата Г. заболевание желудочно-кишечного тракта Н. тугоухость (снижение функции слухового анализатора)

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №3

Продолжение тестового задания		
	Вопросы	Варианты ответов
7	Укажите вид административной ответственности за нарушение законодательства по охране труда:	А. Перевод на нижеоплачиваемую работу сроком до трех месяцев В. Возмещение ущерба С. Выговор, замечание Д. Штраф Е. Привлечение к суду
8	Системы пожарной сигнализации это-	Г. комплекс технических средств для своевременного оповещения руководителя предприятия и структурного подразделения о месте возникновения пожара. Г. информационная система, способная в течение короткого времени оповестить администрацию предприятия о пожаре Н. системы, состоящие из пожарных извещателей, линий связи, приемной станции. И. системы, состоящие из ручных или автоматических извещателей (датчиков), линий проводной или сотовой связи и первичных средств пожаротушения.
9	Сопротивление заземляющего контура составляет:	А. 2 Ом В. 5 Ом С. 4 Ом Д. 6 Ом
10	При нормировании параметров микроклимата учитывается:	А. помещение, в котором работают В. период года С. категория работ Д. влажность воздуха Е. атмосферное давление
Задания второго уровня		
11	Рассчитать фактическую концентрацию пыли <i>электрокорунда</i> ($C_{п}$, $мг/м^3$) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли= $0,01 мг/м^3$; вес фильтра до отбора пробы $P_1=242мг$; вес фильтра после отбора пробы $P_2= 247 мг$; температура воздуха в помещении $t^{\circ}=25^{\circ}C$; время отбора пробы $T =15 мин$; атмосферное давление $B =760 мм. рт. ст$; объемная скорость отбора пробы (при высоте столба жидкости $h =60 мм$) $Q_t=12 л/мин$.	
12	Рассчитать коэффициент естественной освещённости КЕО ($e_{ф. \%}$) для рабочего места , если: освещенность условного рабочего места $E_{вн} = 477 лк$; наружная освещенность $E_{нар} = 10200 лк$; нормируемое значение КЕО= $2,8\%$	
13	Рассчитать величину тока, проходящего через тело человека, стоящего на земле, при однофазном прикосновении (например, при пробое фазы С на корпус электрической установки), если: напряжение в электросети $U_{ф.} = 127 В$; вид нагрузки: симметричная, активная; $R_A =R_B =R_C=100 кОм$; $C=0$.	
14	Рассчитать объем взрывоопасной смеси ($V_{вс. м^3}$) и определить категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности, если: в помещении объёмом $V = 480 м^3$ хранится легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ)- <i>толуол</i> ; часть которой была разлита $G=1,6 кг$; нижний концентрационный предел воспламенения <i>толуол</i> $C_{нпв} =48,2 г/м^3$.	

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №4

Задания первого уровня		
	Вопросы	Варианты ответов
1	Какие задачи решают работники службы охраны труда предприятия?	А. обеспечения безопасности производственных процессов, оборудования, зданий и сооружений; В. обеспечение необходимого уровня по теме ; С. обеспечения работающих средствами индивидуальной и коллективной защиты; Д. профессиональной подготовки и повышения квалификации работников по вопросам охраны труда, пропаганды безопасных методов труда; Е. обеспечение подписания коллективного договора Ф. выбора оптимальных режимов труда и отдыха работающих; Г. профессионального отбора исполнителей для определенных видов работ. Н. Верны ответы «А» и «Г».
2	В каком порядке необходимо оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае? (сопоставить пары)	1.Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии? А. Повернуть на живот и очистить ротовую полость
		2.При артериальном кровотечении В. Наложить повязки
		3.При артериальном кровотечении С. Наложить транспортные шины
		4.При наличии ран Д. Приступить к реанимации
		5.Если есть признаки переломов костей конечностей? Е. Наложить жгут
3	Что понимается под понятием "Опасный производственный фактор"?	А. Производственный фактор, воздействие которого на работника может вызывать повреждение здоровья потомства В. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию С. Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника
4	Что необходимо сделать работнику при несчастном случае или ухудшении состояния здоровья?	А. Незамедлительно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя В. Обратиться в медицинскую организацию С. Незамедлительно приступить к оказанию себе первой медикаментозной помощи Д. Покинуть рабочее место

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №4

Продолжение тестового задания		
	Вопросы	Варианты ответов
5	В какие сроки проводится повторный инструктаж на рабочем месте	А. Не реже одного раза в шесть месяцев. Для отдельных отраслей и организаций сроки проведения регулируются соответствующими отраслевыми и межотраслевыми нормативными правовыми актами по безопасности и охране труда В. Для всех ежегодно. Но для руководителей и специалистов по охране труда — не реже 1 раза в 3 года С. Для работников, занятых на работах; с повышенной опасностью, ежеквартально, для остальных ежегодно
6	Какое определение понятия «Производственный шум» будет верным?	А. совокупность различных по силе и частоте звуков, возникающих при работе технологического оборудования и движении транспорта. В. вращающиеся движения частиц в упругих средах, обусловленных динамическими воздействиями в механических и аэрогидродинамических системах. С. шум на рабочих местах, на участках или на территориях предприятия, который возникает во время производственного процесса . Д. волновые колебания воздушной среды, вызванные вибрирующими поверхностями.
7	От внутренних и внешних электромагнитных полей и излучений применяют индивидуальную защиту в виде :	А. комбинезонов, халатов, капюшонов, изготовленных из диагональной ткани и радиозащитных очков. В. комбинезонов, халатов и других видов специальной одежды, изготовленных из огнеупорной хлопчатобумажной ткани, радиозащитных очков со специальными стеклами. С. специальной одежды, обуви и перчаток, изготовленных из синтетической ткани с высоким удельным сопротивлением, затененных очков. Д. экранов для источников радиоизлучения, использования радиопоглощающих объемов, экранов для стен и оконных проемов.
8	Какова предельно допустимая норма тяжести на руках для женщин (постоянно в течение рабочей смены)?	А. Не более 20 кг В. Не более 7 кг С. Не более 15 кг

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина: *ОП.09 Охрана труда*

Специальность *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Курс *четвертый* Форма обучения *очная*

БИЛЕТ №4

Продолжение тестового задания		
	Вопросы	Варианты ответов
9	Для должностных лиц, по вине которых, допускаются нарушения правил и норм по охране труда, которые не влекут за собой тяжёлых последствий и не могли бы их повлечь, наступает:	А. дисциплинарная ответственность В. административная ответственность С. материальная ответственность D. уголовная ответственность
10	При каких условиях окружающей среды возникает наибольшая вероятность поражения человека электрическим током	А. При высокой влажности и сильной запыленности помещения В. Правильный ответ. С. При слишком высокой температуре воздуха D. При повышенном атмосферном давлении E. При низкой температуре воздуха
Задания второго уровня		
11	Рассчитать фактическую концентрацию пыли хрома оксида ($C_{\text{ф}}$, мг/м ³); в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=1,00 мг/м ³ , вес фильтра до отбора пробы $P_1 = 244$ мг; вес фильтра после отбора пробы $P_2 = 249$ мг; температура воздуха в помещении $t^\circ = 21^\circ \text{C}$ время отбора пробы $T = 11$ мин; атмосферное давление $B = 760$ мм. рт. ст; объемная скорость отбора пробы (при высоте столба жидкости $h = 70$ мм) $Q_t = 14$ л/мин.	
12	Рассчитать коэффициент естественной освещённости КЕО ($e_{\text{ф.1}}$, %) для рабочего места, если освещенность условного рабочего места $E_{\text{вн}} = 510$ лк; наружная освещенность $E_{\text{нар}} - 10200$ лк; нормируемое значение КЕО= 1,2%	
13	Рассчитать величину тока, проходящего через тело человека, стоящего на земле, при однофазном прикосновении (например, при пробое фазы С на корпус электрической установки), если напряжение в электросети $U_{\text{ф}} = 220$ В; вид нагрузки: симметричная, активная - $R_A = R_B = R_C = 5$ кОм, $C = 2,5$.	
14	Рассчитать объем взрывоопасной смеси ($V_{\text{вс}}$, м ³) и определить категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности, если в помещении объёмом $V = 2000$ м ³ хранится легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ);- бензола; часть которой была разлита $G = 2,8$ кг; нижний концентрационный предел воспламенения бензина $C_{\text{нпв}} = 42,0$ г/м ³ .	

Председатель методической комиссии

Г.Н. Чепенко

(Подпись)

Преподаватель

М.И. Гличенко

(Подпись)