МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Колледж Северодонецкого технологического института (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

по учебной дисциплине
ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

2023

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
Методической комиссией Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Протокол № 01 от «13» сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии _____В.Н. Лескин

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности
специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Утвержден
заместителем директора _____Р.П. Филь

Составитель(и):
Кисиль Константин Витальевич, преподаватель СПО Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ «ЛГУ им. В.Даля

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда и бережливое производство обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальностям специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

следующими умениями:

У 1 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

У 2 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;

У 3 определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У 4 оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

У 5 применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

У 6 проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;

У 7 инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;

У 8 соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

знаниями:

31 законодательство в области охраны труда ;

32 нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;

33 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

34 правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

35 возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

36 действие токсичных веществ на организм человека;

37 категорирование производств по взрывопожароопасности;

38 меры предупреждения пожаров и взрывов;

39 общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;

310 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

311 предельно допустимые концентрации вредных веществ.

которые формируют профессиональные и общие компетенции:

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности. жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов

бережливого производства.

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, том числе, с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине **ОП.09 Охрана труда и бережливое производство**, 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. Государственная политика в области охраны труда				
Тема 1.1. Требования охраны труда	• Опрос по теоретическому материалу	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	• Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Раздел 2. Производственная безопасность				
Тема 2.1. Производственный травматизм	• Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	• Опрос по теоретическому материалу	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Тема 2.3 Электробезопасность	• Опрос по теоретическому материалу • Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		

Тема 2.4. Основы пожарной профилактики на производственных объектах	• Опрос по теоретическому материалу • Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Раздел 3. Производственная санитария				
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	• Письменное тестирование	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Тема 3.2. Параметры производственной среды	• Опрос по теоретическому материалу • Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы на практических занятиях	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Тема 3.3. Средства индивидуальной защиты	• Опрос по теоретическому материалу	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Тема 3.4. Охрана труда при работе с вычислительной техникой	• Письменное тестирование	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09		
Промежуточная аттестация			дифференцированный зачет	З1-З11 У1-У8 ПК 5.4 ОК 01-ОК 09

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.09 Охрана труда и бережливое производство.**

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 **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** по учебной дисциплине **ОП.09 Охрана труда и бережливое производство** предусмотрено проведение дифференцированного зачёта.

Дифференцированный зачёт в соответствии с настоящим КОС проводится в виде выполнения 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 — 45 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
«4»	• допустил один-два недочета при освещении основного содержания ответа; • допустил ошибку или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов
«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, наставника, обучающихся; внимательно относится к высказываниям других; умение поставить вопрос; умение принимать участие в обсуждении проблемы.

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 содержание материала;

— незнание правил, приемов и методик реализации практических заданий;

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

К неточностям относятся:

— описки, недостаточность пояснений, обоснований,

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

— орфографические ошибки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Колледж Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

РАССМОТРЕН И ПРИНЯТ
на заседании методической комиссии Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Луганского государственного университета имени Владимира Даля»
Протокол от « 13 » сентября 2024 г. № 01
Председатель комиссии
_____ В.Н. Лескин

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Луганского государственного университета имени Владимира Даля»
_____ Р.П. Филь
«__13__» ___сентября_____ 2024 г.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ
для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

по учебной дисциплине
ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

по специальности
специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

для студентов *третьего* курса формы обучения *очная*

Преподаватель _____/ К.В. Кисиль
(подпись)

Северодонецк
2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Колледж Северодонецкого технологического института

(филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Курс 3 Форма обучения очная

БИЛЕТ №1

	Задания первого уровня	
	Вопросы	Варианты ответов
1	Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?	A. 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. B. охрана труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей. C. 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.), а также организовать тренировки по их применению?	A. работник должен самостоятельно ознакомиться с инструкцией по применению выдаваемых СИЗ. B. да, должен. C. 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 ?	A. обеспечения безопасности производственных процессов, оборудования, зданий и сооружений B. обеспечение необходимого уровня знаний по теме C. обеспечения работающих средствами индивидуальной и коллективной защиты D. профессиональной подготовки и повышения квалификации работников по вопросам охраны труда, пропаганды безопасных методов труда обеспечение подписания коллективного договора E. выбора оптимальных режимов труда и отдыха работающих F. профессионального отбора исполнителей для

БИЛЕТ №1

	Продолжение тестового задания	
	Вопросы	Варианты ответов
4	Какие инженернотехнические методы и средства коллективной защиты применяются для снижения интенсивности ЭМП и излучений в рабочей зоне ?	A. уменьшение напряженности или плотности потока энергии за счет уменьшения размеров источника, использование ослабителей мощности и согласованных нагрузок, применение средств коллективной и индивидуальной защиты, экранирование. B. экранирование, уменьшение количественных характеристик поля, уменьшение количества работающих, применение средств индивидуальной и коллективной защиты. C. дифракционные экраны, лесонасаждения, увеличения высоты антенн, секторное блокирование излучения сканеров; D. экранирование вентиляционных систем, применение металлических сеток, металлизированных обоев, штор, защитных очков, «защита расстоянием и временем».
5	При нормировании параметров микроклимата учитывается:	A. помещение, в котором работают B. период года C. категория работ D. влажность воздуха E. атмосферное давление
6	На сколько степеней подразделяются все здания и сооружения по огнестойкости?	A. 5 А, Б, В, Г и Д B. 6 В-I, В-Iа, В-1б, В-1г, В-II и В-11а П -I, П-П, П -IIа и П-Ш. C. 4 D. 8 I, II, III, IIIа, IIIб, IV, IVа и V
	Задания второго уровня	
7	Рассчитать фактическую концентрацию пыли электрокорунда (Сп, мг/м^3) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=2,00 мг/м3; вес фильтра до отбора пробы P_1 =240мг; вес фильтра после отбора пробы P_2= 245 мг; температура воздуха в помещении t° =20 ^{o}C 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.	
8	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%	
9	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 и<$_{ф}$, = 380 В; вид нагрузки: симметричная, активная ;R_A =R_B =R_c = 5 кОм; С=0 .	
10	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* $С_{нпв}$ =37,0 г/м^3.	

Утверждено на заседании методической комиссии
Протокол от « 13 » сентября 2024 г. № 01

Председатель комиссии В.Н. Лескин
Преподаватель СПО К.В. Кисиль

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Колледж Северодонецкого технологического института

(филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Курс 3 Форма обучения очная

БИЛЕТ №2

	Задания первого уровня	
	Вопросы	Варианты ответов
1	Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?	D. 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. E. охрана труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей. F. 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.), а также организовать тренировки по их применению?	D. работник должен самостоятельно ознакомиться с инструкцией по применению выдаваемых СИЗ. E. да, должен. F. 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 ?	H. обеспечения безопасности производственных процессов, оборудования, зданий и сооружений I. обеспечение необходимого уровня знаний по теме J. обеспечения работающих средствами индивидуальной и коллективной защиты K. профессиональной подготовки и повышения квалификации работников по вопросам охраны труда, пропаганды безопасных методов труда обеспечение подписания коллективного договора L. выбора оптимальных режимов труда и отдыха работающих M. профессионального отбора исполнителей для определенных видов работ N. Верны ответы «A» и «G».

БИЛЕТ №2

	Продолжение тестового задания		
	Вопросы	Варианты ответов	
4	Гигиеническая классификация условий труда подразделяется на 4 класса (сопоставить пары):	1 класс (оптимальные условия)	A. характеризуются наличием вредных производственных факторов, которые превышают гигиенические нормативы и способны вызвать неблагоприятное влияние на организм работающего и (или) его потомство.
		2 класс (допустимые условии)	B. при которых сохраняется не только здоровье работающих, а создаются предпосылки для поддерживания высокого уровня работоспособности.
		3 класс (вредные условия)	C. 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)	D. 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		
5	Рассчитать фактическую концентрацию пыли *окиси железа* (Сп, мг/м^3) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=4,00 мг/м3; вес фильтра до отбора пробы P_1 =254мг ; вес фильтра после отбора пробы P_2= 259 мг; температура воздуха в помещении t° =25 $^\circ$C; 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.		
6	Рассчитать коэффициент естественной освещённости КЕО (*еф.%)* для рабочего места , если: освещенность условного рабочего места $E_{вн}$ = 507 лк; наружная освещенность $E_{нар}$ = 10200 лк; нормируемое значение КЕО= 1,6%		
7	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<£, = 66 В; вид нагрузки: симметричная, активная ;R_A =R_B =R_C==500 кОм; С=0.		
8	Рассчитать объем взрывоопасной смеси (V_{BC}, м^3) и определить категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности, если: в помещении объёмом V = 250 м^3 хранится легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ) - *ксилол;* часть которой была разлита G=0,9 кг; нижний концентрационный предел воспламенения *ксилол* $C_{нпв}$ =49,77 г/м^3.		

Утверждено на заседании методической комиссии
Протокол от « 13 » сентября 2024 г. № 01

Председатель комиссии В.Н. Лескин
Преподаватель СПО К.В. Кисиль

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Колледж Северодонецкого технологического института

(филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Курс 3 Форма обучения очная

БИЛЕТ №3

	Задания первого уровня	
	Вопросы	Варианты ответов
1	Работодатель в законодательном порядке обязан отстранить рабочего от работы, если он:	A. находится в состоянии алкогольного опьянения B. грубо нарушил требования охраны труда C. по собственной инициативе не прошел очередной медицинский осмотр D. после первичного инструктажа на рабочем месте не стал проходить стажировку по охране труда E. 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 ?	A. профессиональные союзы. B. работники за счет собственных средств в виде отчислений в Фонд социального страхования. C. обязательное социальное страхование работников производится работодателем
3	Правила оказания помощи в случаях термических ожогов без повреждения целостности кожи и ожоговых пузырей:	A. подставить под струю холодной воды на 10 - 15 минут или приложить холод B. предложить обильное теплое питье и при отсутствии аллергии 2 - 3 таблетки анальгина C. не смазывать обожженную поверхность маслами и жирами D. не сдирать с обожженной поверхности остатки одежды, не вскрывать ожоговые пузыри E. не бинтовать туго обожженную поверхность, не присыпать порошками или крахмалом F. все ответы, перечисленные в пунктах "A"-"E"

БИЛЕТ №3

	Продолжение тестового задания	
	Вопросы	Варианты ответов
4	Какие инженернотехнические методы и средства коллективной защиты применяются для снижения интенсивности ЭМП и излучений в рабочей зоне ?	E. уменьшение напряженности или плотности потока энергии за счет уменьшения размеров источника, использование ослабителей мощности и согласованных нагрузок, применение средств коллективной и индивидуальной защиты, экранирование. F. экранирование, уменьшение количественных характеристик поля, уменьшение количества работающих, применение средств индивидуальной и коллективной защиты. G. дифракционные экраны, лесонасаждения, увеличения высоты антенн, секторное блокирование излучения сканеров; H. экранирование вентиляционных систем, применение металлических сеток, металлизированных обоев, штор, защитных очков, «защита расстоянием и временем».
5	При нормировании параметров микроклимата учитывается:	F. помещение, в котором работают G. период года H. категория работ I. влажность воздуха J. атмосферное давление
8	На сколько степеней подразделяются все здания и сооружения по огнестойкости?	E. 5 А, Б, В, Г и Д F. 6 В-I, В-Iа, В-1б, В-1г, В-II и В-11а П -I, П-П, П -IIа и П-Ш. G. 4 H. 8 I, II, III, IIIа, IIIб, IV, IVа и V
	Задания второго уровня	
9	Рассчитать фактическую концентрацию пыли электрокорунда (Сп, мг/м^3) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=2,00 мг/м3; вес фильтра до отбора пробы P_1 =240мг; вес фильтра после отбора пробы P_2= 245 мг; температура воздуха в помещении t° =20 $^\circ$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.	
10	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%	
11	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 и<$_ф$, = 380 В; вид нагрузки: симметричная, активная ;R_A =R_B =R_c = 5 кОм; С=0 .	
12	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* $С_{нпв}$ =37,0 г/м^3.	

Утверждено на заседании методической комиссии
Протокол от « 13 » сентября 2024 г. № 01

Председатель комиссии В.Н. Лескин
Преподаватель СПО К.В. Кисиль

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Колледж Северодонецкого технологического института

(филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Курс 3 Форма обучения очная

БИЛЕТ №4

	Задания первого уровня	
	Вопросы	Варианты ответов
1	Пожарный щит может быть расположен	A. только рядом с кабинетом руководителя предприятия B. в любом месте на территории предприятия. на пути эвакуации во время пожара C. на видном месте и иметь свободный и удобный доступ и не служить препятствием при эвакуации во время пожара
2	Состав Комитета (комиссии) по охране труда?	D. представители работодателя. E. представители выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников.
3	Правила транспортирования пострадавшего:	A. не причинять ему беспокойства и боли B. не допускать сотрясения C. не придавать ему неудобного или опасного положения D. поднимать пострадавшего и укладывать на носилки следует согласованно, лучше по команде E. носилки нужно поддерживать в горизонтальном положении
4	Какие из ниже названных мероприятий не входят в основы законодательства по охране труда?	A. Правовые B. Санитарно-технические C. Противопожарные D. Экономические E. Технические
5	Какими количественными характеристиками оценивается естественное освещение?	A. яркостью, освещенностью, коэффициентом естественной освещенности B. коэффициентом естественной освещенности, освещенностью C. коэффициентом естественной освещенности

	Продолжение тестового задания БИЛЕТ №4		
	Вопросы	Варианты ответов	
6	Гигиеническая классификация условий труда подразделяется на 4 класса (сопоставить пары):	1 класс (оптимальные условия)	A. характеризуются наличием вредных производственных факторов, которые превышают гигиенические нормативы и способны вызвать неблагоприятное влияние на организм работающего и (или) его потомство.
		2 класс (допустимые условии)	B. при которых сохраняется не только здоровье работающих, а создаются предпосылки для поддерживания высокого уровня работоспособности.
		3 класс (вредные условия)	C. 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)	D. 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		
7	Рассчитать фактическую концентрацию пыли *окиси железа* (Сп, мг/м^3) в воздухе производственного помещения, если: ПДК пыли=4,00 мг/м3; вес фильтра до отбора пробы P_1 =254мг ; вес фильтра после отбора пробы P_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.		
8	Рассчитать коэффициент естественной освещённости КЕО (*еф.%)* для рабочего места , если: освещенность условного рабочего места $E_{вн}$ = 507 лк; наружная освещенность $E_{нар}$ = 10200 лк; нормируемое значение КЕО= 1,6%		
9	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<£, = 66 В; вид нагрузки: симметричная, активная ;R_A =R_B =R_C==500 кОм; С=0.		
10	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) - *ксилол;* часть которой была разлита G=0,9 кг; нижний концентрационный предел воспламенения *ксилол* $С_{нпв}$ =49,77 г/м^3.		

Утверждено на заседании методической комиссии
Протокол от « 13 » сентября 2024 г. № 01

Председатель комиссии В.Н. Лескин
Преподаватель СПО К.В. Кисиль