Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 54.03.01 Дизайн

Наименование образовательной программы: Медиадизайн

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Оценочные материалы
по дисциплине
Безопасность жизнедеятельности

Москва
2024

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Завьялова А.А. Идентификатор: Rf1e5ee82-KasatkinaAA-d1919df5	А.А. Завьялова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Русская С.Е. Идентификатор: R9ed0fd0b-KurchinaSY-0e63f61a	С.Е. Русская
Заведующий выпускающей кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Панкратова А.В. Идентификатор: R4ddd5d33-PankratovaAlV-dc422e7	А.В. Панкратова

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ИД-3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему

ИД-4 Демонстрирует понимание влияния объектов профессиональной деятельности на состояние природной среды и устойчивое развитие общества

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (Тестирование)

Форма реализации: Смешанная форма

1. «Оказание первой помощи пострадавшему» (Коллоквиум)
2. Защита домашнего задания "Основы теории риска. Пожарная безопасность" (Домашнее задание)
3. Защита домашнего задания «Производственное освещение» (Домашнее задание)
4. Защита домашнего задания «Производственный микроклимат» (Домашнее задание)

Форма реализации: Устная форма

1. Защита домашнего задания "Основные принципы устойчивого развития" (Домашнее задание)

БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	4	6	8	10	12	14
Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности							
Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности		+	+	+	+	+	+

Основы медицинского обеспечения						
Правила оказания первой помощи	+					
Изучение воздействия вредных и опасных производственных факторов						
Микроклимат производственных помещений		+				+
Производственное освещение			+			+
Виброакустика						+
Электробезопасность						+
Электромагнитная безопасность						+
Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах						
Чрезвычайные ситуации (ЧС)				+		+
Пожарная безопасность				+		+
Радиационная, химическая и биологическая защита						+
Состояние природной среды и устойчивое развитие общества						
Устойчивое развитие					+	+
Основные принципы и рычаги управления экологической безопасностью					+	+
Вес КМ:	10	10	10	15	15	40

$Общая часть/Для промежуточной аттестации$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
УК-8	ИД-1$_{УК-8}$ Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации) Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Производственное освещение) Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при	Защита домашнего задания «Производственный микроклимат» (Домашнее задание) Защита домашнего задания «Производственное освещение» (Домашнее задание) Защита домашнего задания "Основы теории риска. Пожарная безопасность" (Домашнее задание) Защита домашнего задания "Основные принципы устойчивого развития" (Домашнее задание) Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (Тестирование)

		чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Производственный микроклимат) Основные подходы к нормированию негативного воздействия объектов профессиональной деятельности на окружающую среду Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Электробезопасность) Уметь: Проводить качественную оценку риска возникновения пожаровзрывоопасных ситуаций на производственных объектах и оценку степени негативного влияния объектов профессиональной деятельности на окружающую среду Осуществлять выбор	

		эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации) Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	
УК-8	ИД-2$_{УК-8}$ Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Оценка воздействия ионизирующих излучений на персонал. Чрезвычайные ситуации) Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности) Основные принципы	«Оказание первой помощи пострадавшему» (Коллоквиум) Защита домашнего задания «Производственный микроклимат» (Домашнее задание) Защита домашнего задания «Производственное освещение» (Домашнее задание) Защита домашнего задания "Основы теории риска. Пожарная безопасность" (Домашнее задание) Защита домашнего задания "Основные принципы устойчивого развития" (Домашнее задание) Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (Тестирование)

		обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Производственное освещение) Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Производственный микроклимат) Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Виброакустика) Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Электробезопасность) Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации) Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов	

		(Производственное освещение) Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Электробезопасность) Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Производственный микроклимат)	
УК-8	ИД-3$_{УК-8}$ Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему	Знать: Основные принципы и порядок оказания первой помощи пострадавшим Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшему	«Оказание первой помощи пострадавшему» (Коллоквиум)
УК-8	ИД-4$_{УК-8}$ Демонстрирует понимание влияния объектов профессиональной деятельности на состояние природной среды и устойчивое развитие общества	Знать: Основные принципы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития (Основные рычаги управления экологической безопасностью) Основные принципы обеспечения	Защита домашнего задания "Основные принципы устойчивого развития" (Домашнее задание)

		экологической безопасности и устойчивого развития (Основные принципы устойчивого развития) Основной понятийный аппарат в области экологической безопасности и устойчивого развития Уметь: Проводить оценку степени негативного влияния объектов профессиональной деятельности на окружающую среду Учитывать принципы устойчивого развития при проектировании и эксплуатации объектов профессиональной деятельности (Основные принципы устойчивого развития)	

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. «Оказание первой помощи пострадавшему»

Формы реализации: Смешанная форма
Тип контрольного мероприятия: Коллоквиум
Вес контрольного мероприятия в БРС: 10
Процедура проведения контрольного мероприятия: Подготовиться к устному опросу, получить вопросы, дать ответы. Отработка практических навыков проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца на манекене-тренажере: Последовательность действий: 1.Оценить состояние пострадавшего. 2.Произвести искусственное дыхание на манекене способом «изо рта в рот», контролируя правильность по расширению грудной клетки. 3.Выполнить непрямой массаж сердца на манекене, контролируя правильность исполнения его по датчикам на манекене.

Краткое содержание задания:
Проведение опроса на тему "Оказание первой помощи пострадавшему" и отработка практических навыков проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца на манекене-тренажере

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Из каких этапов состоит первая помощь?
Знать: Основные принципы и порядок оказания первой помощи пострадавшим	1.Какие меры предосторожности надо соблюдать при освобождении пострадавшего от действия тока, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущими частями или с телом пострадавшего? 2.Каковы правила оказания первой помощи пострадавшему в состоянии клинической смерти? 3.Какие возможны состояния организма человека при попадании под действие тока? 4.Каковы признаки клинической смерти?
Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшему	1.Как определить состояние пострадавшего? 2.Как правильно выполнять непрямой массаж сердца? 3.Как правильно выполнять искусственную вентиляцию легких? 4.Как подготовить пострадавшего к оказанию первой помощи? 5.Вы освободили пострадавшего от действия тока. Что надо сделать дальше?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Коллоквиум считается сданным на оценку «Отлично» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов коллоквиума Отработка практических навыков проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца на манекене-тренажере считается сданным на оценку «Отлично» если выполнены следующие условия: - правильно рассказал и показал на манекене как оценить состояние пострадавшего - выполнил подготовку манекена к оказанию первой помощи - правильно выполнил последовательность по оказанию первой помощи пострадавшему в течении 60 секунд: - произвел искусственное дыхание на манекене способом «изо рта в рот», контролируя правильность по расширению грудной клетки каждые 4-5 секунд; - выполнил непрямой массаж сердца на манекене, контролируя правильность исполнения его по датчикам на манекене (правильно определил место приложения усилий при массаже, выполнил массаж, при этом на протяжении всего времени горели 2 зеленых светодиода).

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Коллоквиум считается сданным на оценку «Хорошо» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы менее чем на 90 %, но не менее чем на 75% вопросов коллоквиума Отработка практических навыков проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца на манекене-тренажере считается сданным на оценку «Хорошо» если выполнены следующие условия: - рассказал и показал на манекене как оценить состояние пострадавшего, допуская непринципиальные ошибки и неточности - выполнил подготовку манекена к оказанию первой помощи - в основном правильно выполнил последовательность по оказанию первой помощи пострадавшему в течении 60 секунд: - произвел искусственное дыхание на манекене способом «изо рта в рот», контролируя правильность по расширению грудной клетки каждые 4-5 секунд; - выполнил непрямой массаж сердца на манекене, контролируя правильность исполнения его по датчикам на манекене (правильно определил место приложения усилий при массаже, выполнил массаж, допуская на непродолжительное время ситуацию, при которой горел 1 зеленый светодиод).

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Коллоквиум считается сданным на оценку «Удовлетворительно» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы менее чем на 75 %, но не менее чем на 50% вопросов коллоквиума Отработка практических навыков проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца на манекене-тренажере считается сданным на оценку «Удовлетворительно» если выполнены следующие условия: - рассказал и показал на манекене как оценить состояние пострадавшего, допуская существенные ошибки и неточности - выполнил подготовку манекена к оказанию первой помощи - в основном правильно выполнил последовательность по оказанию первой помощи пострадавшему в течении 60 секунд: - произвел искусственное дыхание на манекене способом «изо рта в рот», не контролируя правильность по расширению грудной клетки каждые 4-5 секунд; - выполнил непрямой массаж сердца на манекене, допуская грубые ошибки (неправильно определил место приложения усилий при массаже, выполнил массаж, допуская на продолжительное время ситуацию, при которой горел 1 зеленый светодиод или жёлтый светодиод).

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Коллоквиум считается сданным на оценку «Неудовлетворительно» если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно»

КМ-2. Защита домашнего задания «Производственный микроклимат»

Формы реализации: Смешанная форма
Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание
Вес контрольного мероприятия в БРС: 10
Процедура проведения контрольного мероприятия: Сдать на проверку выполненный дома расчёт, подготовиться к устному опросу, получить вопросы для защиты расчёта, дать ответ.

Краткое содержание задания:

1. Измерить давление барометром-анероидом.
2. Определить температуру и относительную влажность воздуха в производственном помещении с помощью аспирационного психрометра.
3. Определить скорость движения воздуха с помощью чашечного анемометра.
4. Определить эффективную и эквивалентно-эффективную температуры для полученных значений температур и скорости движения воздуха.
5. Сделать выводы о состоянии микроклимата в помещении.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Производственный микроклимат)	1.Какими основными параметрами характеризуется микроклимат производственных помещений? 2.Что такое абсолютная, максимальная и относительная влажность воздуха? 3.В чем отличия оптимальных условий микроклимата от допустимых?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Производственный микроклимат)	1.Как влияет изменение влажности окружающего воздуха на организм человека? 2.Что означают понятия - оптимальные и допустимые микроклиматические условия?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Чем определяется тепловой баланс в организме человека? 2.Как определяются энергозатраты организма человека?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Производственный микроклимат)	1.Поясните принцип работы аспирационного психрометра. 2.Как производится измерение скорости движения воздуха? 3.Принцип действия термоанемометра?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Отлично», если студент полностью правильно выполнил домашнее задание или

выполнил домашнее задание с незначительными замечаниями, не влияющими на итоговый результат, а также дал правильные ответы на полученные вопросы

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Хорошо», если студент допустил не более 1 значительной ошибки при выполнении задания, а также допускает незначительные ошибки при ответах на полученные вопросы

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если студент допустил не более 2 значительных ошибок при выполнении задания, а также допускает значительные ошибки при ответах на полученные вопросы

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-3. Защита домашнего задания «Производственное освещение»

Формы реализации: Смешанная форма
Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание
Вес контрольного мероприятия в БРС: 10
Процедура проведения контрольного мероприятия: Сдать на проверку выполненный дома расчёт, подготовиться к устному опросу, получить вопросы для защиты расчёта, дать ответ.

Краткое содержание задания:
1. Определить нормативную минимальную освещённость
2. Найти индекс помещения по заданной формуле
3. Определить коэффициент использования светового потока по заданной формуле
4. Рассчитать необходимое число светильников по формуле

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Производственное освещение)	1.Что характеризует показатель ослепленности? 2.Критерием чего является коэффициент пульсации Кп ? 3.Какой параметр нормируется при использовании естественного освещения?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Основные виды производственного освещения?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в	1.Виды естественного освещения (по конструктивному решению)? 2.Какие системы искусственного освещения

быту (Производственное освещение)	применяются в производственных помещениях? 3.Допускается ли применение одного местного освещения на производственных рабочих местах? 4.К какому диапазону длин волн относится видимое излучение?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Производственное освещение)	1.Как определить нормируемое значение освещенности на рабочем месте при использовании искусственного освещения? 2.Как определить нормируемое значение КЕО при использовании естественного освещения? 3.Как определить разряд зрительной работы? 4.Как определить подразряд зрительной работы? 5.Как рассчитать индекс помещения?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Отлично», если студент полностью правильно выполнил домашнее задание или выполнил домашнее задание с незначительными замечаниями, не влияющими на итоговый результат, а также дал правильные ответы на полученные вопросы

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Хорошо», если студент допустил не более 1 значительной ошибки при выполнении задания, а также допускает незначительные ошибки при ответах на полученные вопросы

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если студент допустил не более 2 значительных ошибок при выполнении задания, а также допускает значительные ошибки при ответах на полученные вопросы

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: домашнее задание считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно», если не выполнены критерии для получения оценки «Удовлетворительно»

КМ-4. Защита домашнего задания "Основы теории риска. Пожарная безопасность"

Формы реализации: Смешанная форма
Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание
Вес контрольного мероприятия в БРС: 15
Процедура проведения контрольного мероприятия: Сдать на проверку выполненный дома расчёт, подготовиться к устному опросу, получить вопросы для защиты расчёта, дать ответ.

Краткое содержание задания:
1. Выбор расчетных сценариев (количество и описание).

2. Определение времени блокирования эвакуационных путей опасными факторами пожара.
3. Определение расчётного времени эвакуации.
4. Определение условной вероятности поражения человека опасными факторами пожара.
5. Определение величины потенциального пожарного риска.
6. Определение величины индивидуального пожарного риска.
7. Предложить способы и средства тушения пожара.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации)	1.Какие Вы знаете виды горения? 2.Дайте определение "пожара"? 3.Чем температура вспышки горючей смеси отличается от температуры ее воспламенения?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Что принято называть процессом горения?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации)	1.Что такое риск? 2.В чем разница между первичным и вторичным отказом? 3.Что такое этапы анализа дерева отказов? 4.Какие компоненты необходимы для возникновения и развития процесса горения? 5.Перечислите основные пожаровзрывоопасные свойства веществ
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Как определить основные показатели пожарной опасности строительных материалов?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации)	1.Как определить нормированное значение риска? 2.Как рассчитать риск?
Уметь: Проводить качественную оценку риска возникновения пожаровзрывоопасных ситуаций	1.Как построить дерево отказов? 2.Как определить предел огнестойкости конструкции?

на производственных объектах и оценку степени негативного влияния объектов профессиональной деятельности на окружающую среду	

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Отлично», если студент полностью правильно выполнил домашнее задание или выполнил домашнее задание с незначительными замечаниями, не влияющими на итоговый результат, а также дал правильные ответы на полученные вопросы

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Хорошо», если студент допустил не более 1 значительной ошибки при выполнении задания, а также допускает незначительные ошибки при ответах на полученные вопросы

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: - домашнее задание считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если студент допустил не более 2 значительных ошибок при выполнении задания, а также допускает значительные ошибки при ответах на полученные вопросы

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: домашнее задание считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно», если не выполнены критерии для получения оценки «Удовлетворительно»

КМ-5. Защита домашнего задания "Основные принципы устойчивого развития"

Формы реализации: Устная форма
Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание
Вес контрольного мероприятия в БРС: 15
Процедура проведения контрольного мероприятия: Сдать на проверку выполненный дома расчёт, подготовиться к устному опросу, получить вопросы для защиты расчёта, дать ответ

Краткое содержание задания:
Выполнить прогноз общей численности населения и естественного прироста через 100 лет при заданном СКР.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Какие основные экологические проблемы можно выделить?

Знать: Основной понятийный аппарат в области экологической безопасности и устойчивого развития	1.Что относится к принципам устойчивого развития? 2.Основные риски и возможности устойчивого развития для Российской Федерации. 3.Каковы цели устойчивого развития? 4.Задачи устойчивого развития?
Знать: Основные принципы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития (Основные принципы устойчивого развития)	1.Перечислите основные проблемы перенаселения? 2.Какие проблемы относятся к проблемам нехватки природных ресурсов? 3.Дайте определение устойчивому развитию.
Знать: Основные принципы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития (Основные рычаги управления экологической безопасностью)	1.Какое влияние оказывают объекты профессиональной деятельности на устойчивое развитие общества?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Чем определяется устойчивость развития?
Уметь: Проводить оценку степени негативного влияния объектов профессиональной деятельности на окружающую среду	1.Как определить общую численность населения? 2.Как определить на сколько изменилась численность населения в конкретном регионе?
Уметь: Учитывать принципы устойчивого развития при проектировании и эксплуатации объектов профессиональной деятельности (Основные принципы устойчивого развития)	1.Как определить число детей, родившихся у населения за 10 лет? 2.Как провести расчет для последующего десятилетия?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 90
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-6. Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 40
Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение теста, ответ в течение заданного времени, передача ответов преподавателю для проверки. Время для подготовки ответа - 20 минут.

Краткое содержание задания:
Ответить на вопросы теста

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Основы теории риска. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации)	1.Какими бывают антропогенные производственные факторы (АПФ) по степени опасности?
Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Производственное освещение)	1.Как классифицируется искусственное освещение по функциональному назначению? 2.По какому параметру нормируется искусственное освещение? (назовите параметр и дайте его определение)
Знать: Методы и средства защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах (Электробезопасность)	1.Объясните, почему с увеличением частоты протекающего через тело человека электрического тока, уменьшается его сопротивление? 2.Какой ток называют фибрилляционным и каково его пороговое значение? 3.К какому фазному проводнику трёхфазной трёхпроводной сети с изолированной нейтралью прикосновение опаснее и почему, если проводники имеют разные сопротивления изоляции?
Знать: Основные подходы к нормированию негативного воздействия объектов профессиональной деятельности на окружающую среду	1.Какие основные экономические инструменты обеспечения экологической безопасности? 2.За что взимается плата за использование природных ресурсов в соответствии с российским законодательством?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Виброакустика)	1.Какой бывает шум по характеру спектра? 2.Напишите полное название единицы измерения уровня звукового давления.
Знать: Основные принципы	1.Что такое звук?

обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Оценка воздействия ионизирующих излучений на персонал. Чрезвычайные ситуации)	1.Какое излучение называется ионизирующим? 2.К какому виду ионизирующих излучений относится g - излучение 3.Чем естественная радиоактивность отличается от искусственной? 4.Что называют "радиоактивным распадом"? 5.Что характеризует период полураспада?
Знать: Основные принципы обеспечения безопасности человека на производстве и в быту (Электробезопасность)	1.Как изменяется сопротивление тела человека при изменении значения приложенного напряжения? Почему эта зависимость имеет нелинейный характер? 2.Как изменяется сопротивление тела человека с изменением частоты приложенного напряжения? Назовите причину этого изменения. 3.Назовите значения пороговых ощутимых и пороговых неотпускающих токов – переменного (f =50Гц) и постоянного
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Нормативно-правовые и технические основы безопасности жизнедеятельности)	1.Какой порядок нормирования искусственного освещения? 2.Как рассчитывается уровень звуковой мощности? 3.Как отличить АПФ по видам действия?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Производственный микроклимат)	1.Какой порядок нормирования параметров микроклимата для заданной работы?
Уметь: Осуществлять выбор эффективных способов и средств защиты персонала и населения от воздействия антропогенных факторов (Электробезопасность)	1.Как рассчитать допустимое время пребывания в электрическом поле напряжённостью от 5 кВ/м? 2.Какой ток принимается в качестве критерия электробезопасности при нормальном режиме работы? 3.Какие факторы влияют на значение электрического сопротивления тела человека? 4.Как определить какие электротравмы относятся к местным?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 75
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Пример билета

Вариант 1.
1. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
2. Нормирование шума.

Процедура проведения

Проводится в устной форме по билетам в виде подготовки и изложения развернутого ответа. Время на подготовку ответа – 45 минут.

I. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1$_{УК-8}$ Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Вопросы, задания

1.Нормативно-правовые основы БЖД.
2.Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
3.Категорирование помещений по пожаровзрывоопасности.
4.Виды горения. Пожаровзрывоопасные свойства веществ.
5.Ионизирующие излучения. Дозиметрические величины. Нормирование радиации.
6.Нормирование воздействия электромагнитных полей. Защита от воздействия биологически активных электромагнитных полей.
7.Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений.
8.Нормирование вибраций.
9.Нормирование шума.
10.Действие шума на организм человека. Классификации шумов. Методы борьбы с шумом.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Что такое звук?

Ответы:

1. Электромагнитные волны с частотой от 16 Гц до 20 кГц;
2. Механические колебания упругой среды с частотой более 20 кГц;
3. Механические колебания упругой среды с частотой от 16 Гц до 20 кГц;
4. Механические колебания упругой среды с частотой менее 16 Гц.

Верный ответ: 3. Механические колебания упругой среды с частотой от 16 Гц до 20 кГц.

2.Что такое свет?

Ответы:

1. Электромагнитное излучение в диапазоне от 380 до 760 нм;

2. Электромагнитное излучение в диапазоне от 500 до 860 мкм;
3. Пространственная плотность светового потока, падающего на освещаемую поверхность;
4. Световой поток в направлении оси телесного угла в диапазоне от 380 до 740 нм.

Верный ответ: 1. Электромагнитное излучение в диапазоне от 380 до 760 нм.

3.Что необходимо для возникновения процесса горения?

Ответы:

1. Источника зажигания;
2. Окислителя;
3. Восстановителя;
4. Горючего вещества;
5. Катализатора.

Верный ответ: 1. Источника зажигания; 2. Окислителя; 4. Горючего вещества.

4.Расшифруйте аббревиатуру КЕО

Ответы:

Правильно расшифрована аббревиатура

Верный ответ: Коэффициент естественной освещённости

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2$_{УК-8}$ Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Вопросы, задания

1.Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
2.Действие вибраций на организм человека. Методы защиты от вибраций.
3.Акустический расчет: цели и задачи. Основные методы снижения шума.
4.Способы и средства пожаротушения.
5.Основные светотехнические понятия и величины. Виды и системы освещения.
6.Нормирование освещения. Качественные показатели освещения.
7.Радиоактивность. Виды ионизирующих излучений. Воздействие ионизирующих излучений на человек
8.Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики при ЧС
9.УЗО, реагирующее на дифференциальный ток.
10.УЗО: принцип действия, классификация.
11.Типы заземляющих устройств. Достоинства и недостатки.
12.Защитное зануление: принцип действия, область применения.
13.Защитное заземление: принцип действия, область применения.
14.Анализ опасности поражения электрическим током в сети IT.
15.Анализ опасности поражения электрическим током в сети TN-C.
16.Напряжение шага.
17.Напряжение прикосновения.
18.Стекание тока в землю через групповой заземлитель.
19.Общие понятия и классификация ЧС. Фазы развития ЧС.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Какой ток является критерием безопасности в нормальном режиме работы ЭУ?

Ответы:

1. Пороговый неощутимый ток;
2. Пороговый ощутимый ток;
3. Пороговый неотпускающий ток;
4. Пороговый дефибрилляционный ток.

Верный ответ: 2. Пороговый ощутимый ток.

2.Какое излучение, при взаимодействии со средой приводит к появлению ионов разных знаков?

Ответы:

1. Гомогенное;
2. Канцерогенное;
3. Ультрафиолетовое;
4. Ионизирующее;
5. Мультиспектральное.

Верный ответ: 4. Ионизирующее.

3.Какими бывают антропогенные производственные факторы (АПФ) по степени опасности?

Ответы:

1. Безопасными
2. Вредными;
3. Опасными;
4. Особо опасными;
5. Все вышеперечисленные.

Верный ответ: 2. Вредными; 3. Опасными; 4. Особо опасными.

4.В чём измеряется уровень звукового давления?

Ответы:

1. Паскаль;
2. Вольт;
3. Фарад;
4. Децибел;
5. Цельсий.

Верный ответ: 4. Децибел.

5.Какие величины описывают электромагнитное поле?

Ответы:

1. Напряжённость электрического поля;
2. Электростатический потенциал;
3. Напряжённость электрического тока;
4. Напряжение магнитной интерференции;
5. Напряжённость магнитного поля.

Верный ответ: 1. Напряжённость электрического поля; 5. Напряжённость магнитного поля.

3. Компетенция/Индикатор: ИД-З$_{УК-8}$ Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему

Вопросы, задания

1.Первая помощь при электротравме.

2.Электрическое сопротивление тела человека. Зависимость сопротивления тела человека от параметров электрической цепи.

3.Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Терморегуляция организма человека.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.За счёт чего осуществляется теплообмен человека с окружающей средой?

Ответы:

1. Конвекции;
2. Теплоотдачи;
3. Излучения;
4. Испарения;

5. Теплоизоляции;
6. Дивергентности;
7. Всего вышеперечисленного.

Верный ответ: 1.Конвекции; 3.Излучения; 4.Испарения

2.Последовательность искусственной вентиляция легких?

Ответы:

1.Освобождение дыхательных путей, запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентиляция легких

2.Искусственная вентиляция легких, освобождение дыхательных путей

3.Запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентиляция легких, освобождение дыхательных путей

Верный ответ: 1.Освобождение дыхательных путей, запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентиляция легких

3.Правила проведения непрямого массажа сердца?

Ответы:

1.Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 100-110 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 30 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию

2. Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 50-60 надавливаний в 1 минуту. Чередуем три "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 30 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию

3. Продавливаем грудную клетку не менее 1-2 см, 90-100 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 10 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию.

Верный ответ: 1.Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 100-110 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 30 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию

4. Компетенция/Индикатор: ИД-4$_{УК-8}$ Демонстрирует понимание влияния объектов профессиональной деятельности на состояние природной среды и устойчивое развитие общества

Вопросы, задания

1.Система управления экологической безопасностью.

2.Экономические рычаги управления экологической безопасностью.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Под устойчивым развитием человечества понимается:

Ответы:

1. Развитие без изменений в жизни общества;

2. Прогресс и движение вперед, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения должно происходить без лишения такой возможности будущих поколений;

3. Развитие экономики опережающими темпами при увеличении затрат на экологизацию производства;

4. Развитие экономики, где в приоритете находится экологически чистое производство и отсутствие загрязнения окружающей среды.

Верный ответ: 2. Прогресс и движение вперед, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения должно происходить без лишения такой возможности будущих поколений;

2.Воздействие хозяйственной деятельности человека на организмы и среду:

Ответы:

1. Антропогенные факторы среды;
2. Биотические факторы среды;
3. Абиотические факторы среды;
4. Техногенные факторы среды.

Верный ответ: 1. Антропогенные факторы среды;

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и зачетной составляющих.