

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

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Техногенная безопасность в электроэнергетике и электротехнике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.04
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 32 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	1 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	1 семестр - 57,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая:	
Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	1 семестр - 0,5 часа;

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Федорова Е.В.
	Идентификатор	R10572c90-FedorovaYV-4641cfee

Е.В. Федорова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кондратьева О.Е.
	Идентификатор	R4c792df8-KondratyevaOYe-7169b3

О.Е.
Кондратьева

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кондратьева О.Е.
	Идентификатор	R4c792df8-KondratyevaOYe-7169b3

О.Е.
Кондратьева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Профилактика техногенных (экологических, производственных) воздействий на физиологические функции организма человека.

Задачи дисциплины

- Знакомство с физиологией основных систем организма человека;
- освоение информации о возможных физиологических нарушениях в организме человека в связи с неблагоприятными антропогенными воздействиями;
- получение представления о комплексной техногенной защите здоровья населения, особенно о профилактике профессиональных заболеваний у работающих;
- освоение навыков оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности	ИД-1 _{ПК-2} Демонстрирует понимание влияния загрязнения окружающей среды на состояние здоровья	знать: - Основы профилактики патологии человека.
ПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности	ИД-2 _{ПК-2} Способен разработать комплекс профилактических мероприятий	знать: - Классификацию несчастных случаев на производстве и порядок их расследования. уметь: - Разработать комплекс профилактических мероприятий по охране здоровья.
ПК-3 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда на производстве	ИД-1 _{ПК-3} Способен расследовать несчастный случай на производстве	знать: - Признаки различных травм. уметь: - Расследовать несчастный случай на производстве.
ПК-3 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда на производстве	ИД-2 _{ПК-3} Демонстрирует способность оказать первую помощь пострадавшему	уметь: - Определить изменения физиологии при негативных воздействиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Техногенная безопасность в электроэнергетике и электротехнике (далее – ОПОП), направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа							СР				
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы	14	1	3	-	6	-	-	-	-	-	5	-	<p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы"</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], Стр.15-21; 25-31;31-35 [2], Стр.8-16 [4], стр. 33-35</p>	
1.1	Центральная нервная система	14		3	-	6	-	-	-	-	-	5	-		
1.2	Физиология органов пищеварения:	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
1.3	Физиология сердечно-сосудистой системы:	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
2	Физиология органов дыхания, выделения и	14		3	-	6	-	-	-	-	-	5	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение</p>	

													Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Физиология эндокринной, костно-мышечной систем" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], Стр.10-15; 53-58
4	Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев	14	3	-	6	-	-	-	-	-	5	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев"
4.1	Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев	14	3	-	6	-	-	-	-	-	5	-	<u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр.76-79
5	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	16	4	-	8	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Оказание первой помощи пострадавшим на производстве"

5.1	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	16		4	-	8	-	-	-	-	-	4	-	<p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Оказание первой помощи пострадавшим на производстве"</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Оказание первой помощи пострадавшим на производстве" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Оказание первой помощи пострадавшим на производстве и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 79-89 [2], Стр.47-50</p>
	Экзамен	36.0		-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	108.0		16	-	32	-	2	-	-	0.5	24	33.5	
	Итого за семестр	108.0		16	-	32		2		-	0.5		57.5	

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы

1.1. Центральная нервная система

Физиология центральной нервной системы: Головной и спинной мозг, их анатомическая и физиологическая связь. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Органы чувств.. Заболевания центральной нервной системы при воздействии неблагоприятных эколого-профессиональных факторов..

1.2. Физиология органов пищеварения:

Строение желудочно-кишечного тракта человека.. Основные функции пищеварительной системы.. Процесс переваривания пищи как основа жизни человека.. Влияние неблагоприятных экологических и профессиональных факторов на развитие нарушений в желудочно-кишечном тракте.. Профилактика патологии..

1.3. Физиология сердечно-сосудистой системы:

Кровообращение, его значение для функционирования организма.. Кровообращение, его значение для функционирования организма.. Сердечный цикл: систола и диастола.. Патология сердечно-сосудистой системы при действии неблагоприятных эколого-профессиональных факторов.. Профилактика патологии..

2. Физиология органов дыхания, выделения и репродукции

2.1. Физиология органов дыхания

Строение органов дыхания.. Составляющие процесса дыхания: внешнее дыхание, газообмен между атмосферным и альвеолярным воздухом, транспорт газов кровью, газообмен между кровью и тканями.. Основные показатели функции внешнего дыхания.. Патология дыхания при действии неблагоприятных эколого-профессиональных факторов. Основные заболевания органов дыхания..

2.2. Физиология органов выделения

Анатомическое строение органов мочевыделительной системы. Процесс образования первичной и вторичной мочи в организме. Патология мочеобразования под действием негативных профессиональных и экологических факторов.

2.3. Физиология органов репродукции

Анатомическое строение женской и мужской репродуктивных систем. Физиология женской и мужской репродукции. Процесс развития плода, критические периоды в его развитии.

3. Физиология эндокринной, костно-мышечной систем

3.1. Физиология эндокринной системы

3.2. Физиология опорно-двигательного аппарата

Строение и функции опорно-двигательного аппарата человека.. Мышечная система человека, особые виды мышечной ткани.. Патология опорно-двигательного аппарата при действии неблагоприятных эколого-профессиональных факторов.. Профилактика патологии опорно-двигательного аппарата..

4. Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев

4.1. Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев

Физиология центральной нервной системы : Строение и функции центральной нервной системы. Головной и спинной мозг, их анатомическая и физиологическая связь. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Органы чувств. Заболевания центральной нервной системы при воздействии неблагоприятных эколого-профессиональных факторов.. Профессиональный травматизм : Классификация травматизма. Понятие о профессиональном травматизме и заболеваемости. Основные патологические состояния при несчастных случаях на производстве. Признаки несчастного случая на производстве, порядок расследования. Документальное сопровождение несчастного случая на производстве. Социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

5. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве

5.1. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве

Место физиологии в структуре медико-экологических знаний. Основные понятия и определения: Учение о строении и функциях организма человека. Исторические аспекты представления о взаимосвязи здоровья человека с окружающей средой, образом жизни и профессией. Значимость здоровья как критерия оценки состояния общества. Гистология (наука о тканях организма человека) как основа для изучения анатомии физиологии..

3.3. Темы практических занятий

1. 10. Основы оказания доврачебной помощи при различных повреждениях: первая помощь при обмороке, коме, основы проведения реанимационных мероприятий (непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция). Просмотр учебного фильма по основам оказания первой помощи при травмах.;
2. 9. Физиология репродукции. Мужская и женская половая система. Гендерные различия. Процесс вынашивания плода как особое физиологическое состояние женского организма. Профессиональная патология репродуктивной системы;
3. 7. Физиология центральной нервной системы. Воздействие профессиональных факторов на ЦНС. Профессиональный стресс, монотония, напряженность труда.;
4. 4. Физиология сердечно-сосудистой системы. Основные физиологические параметры. Изменение артериального давления различными способами. Просмотр учебного фильма;
5. 2. Понятие о видах заболеваемости. Профессиональная заболеваемость как показатель загрязнения воздуха рабочей зоны и превышения уровней производственных факторов;
6. 3. Физиология пищеварения. Процесс переваривания пищи. Патология пищеварения;
7. 8. Физиология органов чувств, воздействие напряженности труда на слуховой и зрительный анализаторы. Вторая сигнальная система человека, речевая нагрузка. Патология органов чувств при профессиональных воздействиях;
8. 1. Понятие о медицинской статистике. Основные понятия, принципы обработки медико-гигиенической информации;
9. 5. Физиология опорно-двигательного аппарата. Профессиональная патология (влияние тяжести труда на опорно-двигательный аппарат человека);
10. 6. Физиология дыхательной системы. Функция внешнего дыхания, основные ее составляющие. Определение показателей внешнего дыхания. Бронхофонография..

3.4. Темы лабораторных работ
не предусмотрено

3.5 Консультации

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ
Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)					Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	
Знать:							
Основы профилактики патологии человека	ИД-1ПК-2	+		+			Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Физиология основных систем организма человека». Тестирование по теме «Основные физиологические параметры человека»
Классификацию несчастных случаев на производстве и порядок их расследования	ИД-2ПК-2				+	+	Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Профессиональная заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев на производстве». Тестирование по теме «Порядок расследования несчастного случая на производстве» Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Разработка профилактических мероприятий на производстве для работающих»
Признаки различных травм	ИД-1ПК-3				+		Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Разработка профилактических мероприятий на производстве для работающих»
Уметь:							
Разработать комплекс профилактических мероприятий по охране здоровья	ИД-2ПК-2				+		Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Разработка профилактических мероприятий на производстве для работающих»
Расследовать несчастный случай на производстве	ИД-1ПК-3					+	Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Основы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве» Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Профессиональная заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев на производстве». Тестирование по теме «Порядок расследования несчастного случая на производстве»
Определить изменения физиологии при негативных воздействиях	ИД-2ПК-3		+				Контрольная работа/Контрольная работа по разделу: «Патология основных систем организма при неблагоприятных воздействиях». Тестирование по теме «Признаки основных заболеваний человека»

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

1 семестр

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа по разделу: «Основы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве» (Контрольная работа)
2. Контрольная работа по разделу: «Патология основных систем организма при неблагоприятных воздействиях». Тестирование по теме «Признаки основных заболеваний человека» (Контрольная работа)
3. Контрольная работа по разделу: «Профессиональная заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев на производстве». Тестирование по теме «Порядок расследования несчастного случая на производстве» (Контрольная работа)
4. Контрольная работа по разделу: «Разработка профилактических мероприятий на производстве для работающих» (Контрольная работа)
5. Контрольная работа по разделу: «Физиология основных систем организма человека». Тестирование по теме «Основные физиологические параметры человека» (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №1)

Экзаменационная составляющая оценки за освоение дисциплины определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ».

В диплом выставляется оценка за 1 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Федорова, Е. В. Основы медико-экологических знаний : учебное пособие по специальности "Инженерная защита окружающей среды" / Е. В. Федорова, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ). – М. : Издательский дом МЭИ, 2008. – 184 с. – ISBN 978-5-383-00201-8.;
2. Физиология кровообращения и дыхания : практикум по курсу "Физиология человека" по программе магистратуры по направлению 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника" по профилю "Техногенная безопасность в электроэнергетике и электротехнике" / В. С. Малышев, Е. В. Федорова, А. М. Боровкова, С. А. Чувирова, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"). – М. : Изд-во МЭИ, 2018. – 51 с. – ISBN 978-5-7046-1968-0.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=10224>;
3. Техногенное влияние экологической нагрузки на органы дыхания : учебное пособие по курсу "Физиология человека" по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / В. С. Малышев, Е. В. Федорова, А. М. Боровкова, О. Е. Кондратьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ". – М. : Изд-во МЭИ, 2016. – 64 с. – ISBN 978-5-7046-1643-6.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=8164>;

4. "Анатомия и физиология центральной нервной системы: учебное пособие (практикум)", Издательство: "Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ)", Ставрополь, 2019 - (183 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596181>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
6. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Л-506, Учебная лаборатория каф. "ИЭиОТ"	стол преподавателя, стол, шкаф для одежды, шкаф для хранения инвентаря, лабораторный стенд, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Л-506, Учебная лаборатория каф. "ИЭиОТ"	стол преподавателя, стол, шкаф для одежды, шкаф для хранения инвентаря, лабораторный стенд, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Л-506, Учебная лаборатория каф. "ИЭиОТ"	стол преподавателя, стол, шкаф для одежды, шкаф для хранения инвентаря, лабораторный стенд, оборудование специализированное, компьютер персональный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	К-502, Компьютерный класс каф. "ИЭиОТ"	стеллаж, стол преподавателя, стол, стол компьютерный, стол учебный, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для консультирования	Л-504, Кабинет каф. "ИЭиОТ"	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол компьютерный, стул, шкаф для документов, стол письменный, тумба, стол для совещаний, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр,

<p>Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря</p>	<p>Л-509а, Методический кабинет каф. "ИЭиОТ"</p>	<p>компьютер персональный кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стул, шкаф, шкаф для документов, стол письменный, тумба, стол для совещаний, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный</p>
---	--	--

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология человека

(название дисциплины)

1 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Контрольная работа по разделу: «Физиология основных систем организма человека». Тестирование по теме «Основные физиологические параметры человека» (Контрольная работа)
- КМ-2 Контрольная работа по разделу: «Патология основных систем организма при неблагоприятных воздействиях». Тестирование по теме «Признаки основных заболеваний человека» (Контрольная работа)
- КМ-3 Контрольная работа по разделу: «Профессиональная заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев на производстве». Тестирование по теме «Порядок расследования несчастного случая на производстве» (Контрольная работа)
- КМ-4 Контрольная работа по разделу: «Разработка профилактических мероприятий на производстве для работающих» (Контрольная работа)
- КМ-5 Контрольная работа по разделу: «Основы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве» (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	8	10	14	16
1	Сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы						
1.1	Центральная нервная система		+				
1.2	Физиология органов пищеварения:		+				
1.3	Физиология сердечно-сосудистой системы:		+				
2	Физиология органов дыхания, выделения и репродукции						
2.1	Физиология органов дыхания			+			
2.2	Физиология органов выделения			+			
2.3	Физиология органов репродукции			+			
3	Физиология эндокринной, костно-мышечной систем						
3.1	Физиология эндокринной системы		+				
3.2	Физиология опорно-двигательного аппарата		+				

4	Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев					
4.1	Проф. заболеваемость и травматизм. Расследование несчастных случаев			+	+	
5	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве					
5.1	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве			+	+	+
Вес КМ, %:		20	20	20	20	20