

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Муслимовна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2018 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по
образовательным программам
ординатуры и аспирантуры,
Л.А. Малова




Л.А. Малова
2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Дисциплина: Актуальные вопросы контроля физических факторов окружающей и производственной среды
Код и наименование специальности: 31.08.07 «Общая гигиена»
Квалификация: врач по общей гигиене
Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Форма обучения: очная
Кафедра: профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС
Курс: 2
Семестр: 4
Лекции –8ч.
Практические занятия: 64 ч.
Самостоятельная работа: 36 ч.
Зачет 4 семестр
Экзамен __ семестр, __ час
Всего: 108 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) -3

Разработчики программы:

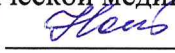
1. Имамов Алмас Азгарович, заведующий кафедрой профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС, д.м.н., профессор

23.05.18 
(дата) (подпись)

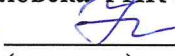
2. Балабанова Любовь Александровна, доцент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС, к.м.н.

25.05.18 
(дата) (подпись)

3. Абдурахманова Нэля Сахаутдиновна, старший преподаватель кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС

25.05.18 
(дата) (подпись)

4. Филиппова Светлана Юрьевна, ассистент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС

25.05.18 
(дата) (подпись)


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры профилактической медицины и экологии человека от «25» 05 2018 г., протокол № 9

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры – д.м.н., проф. А.А.Имамов

Преподаватель кафедры – д.м.н., проф. О.Р.Радченко

Заведующий кафедрой

 А.А.Имамов
(подпись)

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у ординаторов по специальности «Общая гигиена» знаний, умений, навыков в области нормирования и контроля физических факторов окружающей и производственной среды

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение действующего законодательства Российской Федерации, ведомственные правовые акты в области нормирования физических факторов окружающей и производственной среды;
2. Изучение методов контроля физических факторов окружающей и производственной среды;
3. Гигиеническая оценка воздействия физических факторов окружающей и производственной среды на организм человека
4. Изучение принципов гигиенического нормирования и профилактики вредного воздействия физических факторов окружающей и производственной среды на организм человека.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

-универсальные (УК):

- УК-1 (готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу)

Знать:

- способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации.

Уметь:

-абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в своей области, а также в междисциплинарных областях.

Владеть:

- навыками сбора, обработки информации, методиками проведения исследований и измерений.

- профессиональные (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

- **ПК-1 (готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций)**

Знать:

– Положение о порядке аттестации физических лиц на право выполнения работ по специальной оценке условий труда;

– законы и иные нормативные правовые акты, содержащие требования к условиям и охране труда работников, условия и размеры (объемы) предоставляемых работникам гарантий и компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда;

- законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы проведения специальной оценки условий труда, в том числе содержащие обязательные требования к процедурам, реализуемым в рамках её проведения;
- основные принципы организации проведения специальной оценки условий труда, включая:
 - права и обязанности работодателя и работника в связи с проведением специальной оценки условий труда; права и обязанности экспертов и организации, проводящей специальную оценку условий труда;
 - требования, предъявляемые к организациям и экспертам, осуществляющим специальную оценку условий труда;
- основные виды документации, используемой при проведении специальной оценки условий труда: документация на основные производственные процессы (включая технологические процессы), осуществляемые на рабочих местах, условия труда на которых подлежат специальной оценке; эксплуатационную документацию на производственное оборудование (машины, механизмы), инструменты и приспособления, применяемые на рабочих местах, условия труда на которых подлежат специальной оценке; проекты строительства и (или) реконструкции производственных объектов (зданий, сооружений, производственных помещений); документы, содержащие характеристики веществ, сырья, материалов и полуфабрикатов (в том числе установленные по результатам токсикологической, санитарно-гигиенической и медико-биологической оценок), применяемых в производствах, где условия труда на рабочих местах подлежат специальной оценке; документы, содержащие результаты ранее проводившихся исследований (испытаний) и измерений производственных факторов;
- факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие идентификации и исследованию при проведении специальной оценки условий труда;
- критерии классификации условий труда по степени вредности и опасности;
- порядок учёта результатов специальной оценки условий труда в Федеральной государственной информационной системе их учёта;
- содержание документов, включаемых в отчёт о результатах специальной оценки условий труда, и порядок их оформления - карты специальной оценки условий труда, протокола исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, протокола оценки эффективности средств индивидуальной защиты, сводной ведомости результатов специальной оценки условий труда и др.;
- порядок учёта результатов специальной оценки условий труда в Федеральной государственной информационной системе их учёта;
- содержание документов, включаемых в отчёт о результатах специальной оценки условий труда, и порядок их оформления - карты специальной оценки условий труда, протокола исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, протокола оценки эффективности средств индивидуальной защиты, сводной ведомости результатов специальной оценки условий труда и др.;
- порядок проведения экспертизы качества специальной оценки условий труда и решения спорных ситуаций при проведении экспертизы качества специальной оценки условий труда.

Уметь:

- правильно применять положения законов и иных нормативных правовых актов, используемых при проведении специальной оценки условий труда, в том числе содержащих обязательные требования к процедурам, реализуемым в рамках проведения специальной оценки условий труда;
- правильно относить условия труда на рабочих местах по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и

(или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса к классам (подклассам) условий труда по степени вредности или опасности;

- обосновывать результаты специальной оценки условий труда;
- оформлять отчёт о результатах специальной оценки условий труда;
- анализировать полученные результаты специальной оценки условий труда при обосновании предоставления гарантий и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда;
- по результатам проведенной специальной оценки условий труда вносить предложения по приведению условий труда на рабочих местах в соответствие с требованиями охраны труда, а также по улучшению условий и охраны труда.

Владеть:

- методикой сбора, обобщения и анализа информации, необходимой для проведения специальной оценки условий труда и оформления в установленном порядке результатов её проведения;
- методикой отнесения условий труда на рабочих местах к классам (подклассам) условий труда по степени вредности или опасности по результатам проведения исследований (испытаний).

- ПК-2 (готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере)

Знать:

- методики (методы) исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также соответствующие им средства измерений, внесенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений;
- методы проведения идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
- порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты;
- содержание основных этапов проведения специальной оценки условий труда, включая:
 - организацию проведения специальной оценки условий труда;
 - процедуру идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
 - методику оценки эффективности средств индивидуальной защиты и установления класса условий труда на рабочих местах, исходя из полученных результатов;
 - порядок декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;
 - особенности проведения специальной оценки условий труда на отдельных рабочих местах;
 - условия проведения внеплановой специальной оценки условий труда;

Уметь:

- проводить идентификацию потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса в соответствии с Методикой проведения специальной оценки условий труда и с учётом особенностей, предусмотренных Федеральным законом «О специальной оценке условий труда», а именно:
 - применять методы выявления указанных факторов на рабочих местах;
 - анализировать результаты идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса с целью определения рабочих мест, подлежащих декларированию соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда и рабочих мест, условия труда на которых подлежат дальнейшим исследованиям;

- анализировать имеющиеся результаты производственного контроля и готовить заключение о возможности их использования при проведении специальной оценки условий труда;
- аргументировано принимать решение о проведении исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
- оформлять результаты идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса.

Владеть:

- методиками проведения измерения в соответствии с методиками измерений и оценок вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
- навыками настройки, подключения и использования специализированной аппаратуры для проведения измерений.

психолого-педагогическая деятельность:

- ПК-4 (готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья);

Знать:

- принципы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний;
- принципы формирования у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, знаний и навыков, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Уметь:

- формировать у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
- пропагандировать среди работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, знания, направленные на предупреждение вредного воздействия факторов среды обитания и профилактику профессиональных заболеваний.

Владеть:

- методами формирования у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- методикой планирования и организации проведения профилактической работы, применения средств наглядной агитации среди целевых групп;
- навыками разработки практических рекомендаций, направленных на предупреждение вредного воздействия факторов среды обитания и профилактику профессиональных заболеваний.

II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Актуальные вопросы контроля физических факторов окружающей и производственной среды» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Б1.В.ДВ.2.

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Обучение	
		Аудиторное	Самостоятельная работа
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	72/2	72	
Лекции (Л)	8/0,2	8	
Практические занятия (ПЗ)	64/1,8	64	
Самостоятельная работа (СРС)	36/1		36
Промежуточная аттестация			
ИТОГО	108/3		

IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

п/№	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				СРО	Формы текущего контроля успеваемости
		всего	Аудиторные учебные занятия				
			Л	ПЗ			
Модуль 1							
	Раздел 1						
1	Тема 1.1. Организационно – методические основы контроля физических факторов окружающей и производственной среды.	23	4	11	8	Тестовые задания	
	Раздел 2						

2	Тема 2.1. Гигиеническое нормирование и профилактика вредного воздействия факторов окружающей и производственной среды на организм человека.	23	4	9	10	Тестовые задания,
	Раздел 3					
3	Тема 3.1. Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Шум. Вибрация.	19		13	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач
4	Тема 3.2. Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Освещенность. Микроклимат.	19		15	4	Тестовые задания, решение ситуационных задач
5	Тема 3.3. Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Электромагнитное излучение. Ультрафиолетовое, инфракрасное излучение.	24		16	8	Тестовые задания, решение ситуационных задач
6	Промежуточная аттестация					Зачет (Тестовые задания, ситуационная задача)
7	ИТОГО:	108	8	64	36	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
1	Раздел 1		
	Тема 1.1.		
	Содержание лекционного курса		
1.1.	Организационно – методические основы контроля физических факторов окружающей	Роль и место испытательных подразделений в деятельности госсанэпидслужбы. Система стандартизации в Российской Федерации. Нормативное обеспечение. Правовые основы метрологии. Оценка точности измерений, аттестация методик выполнения измерений.	УК-1 ПК-1

	и производственной среды.	Аттестация испытательного оборудования. Общие правила по оценке компетентности испытательных подразделений. Система аккредитации лабораторий госсанэпидслужбы России. Требования к компетентности испытательных лабораторий. Система качества испытательных подразделений	
Содержание темы практического занятия			
1.1.1.	Организационно – методические основы контроля физических факторов окружающей и производственной среды.	Роль и место испытательных подразделений в деятельности госсанэпидслужбы. Система стандартизации в Российской федерации. Нормативное обеспечение. Правовые основы метрологии. Оценка точности измерений, аттестация методик выполнения измерений. Аттестация испытательного оборудования. Общие правила по оценке компетентности испытательных подразделений. Система аккредитации лабораторий госсанэпидслужбы России. Требования к компетентности испытательных лабораторий. Система качества испытательных подразделений	УК-1 ПК-1
2	Раздел 2		
	Тема 2.1.		
Содержание лекционного курса			
	Гигиеническое нормирование и профилактика вредного воздействия факторов окружающей и производственной среды на организм человека	Методологические принципы гигиенического нормирования факторов окружающей и производственной среды . Классификация видов физических факторов среды обитания. Воздействие факторов окружающей и производственной среды на организм человека. Классификация методов контроля физических факторов окружающей и производственной среды.	УК-1 ПК-1 ПК-4
Содержание темы практического занятия			
2.1.	Гигиеническое нормирование и профилактика вредного воздействия факторов окружающей и производственной среды на организм человека	Методологические принципы гигиенического нормирования факторов окружающей и производственной среды . Классификация видов физических факторов среды обитания. Воздействие факторов окружающей и производственной среды на организм человека.	УК-1 ПК-1 ПК-4

		Классификация методов контроля физических факторов окружающей и производственной среды.	
3	Раздел 3		
	Тема 3.1		
	Содержание темы практического занятия		
3.1	Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Шум. Вибрация.	Методы и средства измерений физических факторов окружающей и производственной среды: - шум - вибрация.	УК-1 ПК-1 ПК-2
	Тема 3.2		
	Содержание темы практического занятия		
3.2	Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Освещенность. Микроклимат.	Методы и средства измерений физических факторов окружающей и производственной среды: - освещенность - метеофакторы и факторы микроклимата	УК-1 ПК-1 ПК-2
	Тема 3.3		
	Содержание темы практического занятия		
3.3	Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Электромагнитное излучение. Ультрафиолетовое, инфракрасное излучение.	Природные и техногенные источники электромагнитных излучений. Методы и средства измерений физических факторов окружающей и производственной среды: - электромагнитные поля - ультрафиолетовое излучение - инфракрасное излучение.	УК-1 ПК-1 ПК-2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Основы специальной оценки условий труда [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. профилактик. медицины и экологии человека ; [сост.: Л. А. Балабанова, А. А. Имамов, С. К. Камаев]. - Электрон. текстовые дан. (250 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 33, [1]

Заведующий кафедрой


(подпись)

Имамов А.А.
(ФИО)

VI. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятий (Л,П,С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-4
Модуль 1						
	Раздел 1					
	Тема 1.1. Организационно – методические основы контроля физических факторов окружающей и производственной среды.	Л,П,С	+	+		
	Раздел 2					
	Тема 2.1. Гигиеническое нормирование и профилактика вредного воздействия факторов окружающей и производственной среды на организм человека	Л,П,С	+	+		+
	Раздел 3					
	Тема 3.1. Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Шум. Вибрация.	П,С	+	+	+	
	Тема 3.2. Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Освещенность. Микроклимат.	П,С	+	+	+	
	Тема 3.3. Методология исследований физических факторов окружающей и производственной среды. Электромагнитное излучение. Ультрафиолетовое, инфракрасное излучение.	П,С	+	+	+	
	Промежуточная аттестация		+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пере- чень комп- етен- ций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оцено- чных средст- в	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
			неудовлетворител- ьно	удовлетворите- льно	хорошо	отлично
			не зачтено	зачтено		
УК-1	Знать: - способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации. Уметь: - абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, выявлять основные современные научные достижения, решать основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в своей области, а также в междисциплинарных областях. Владеть: - навыками сбора, обработки информации, методами проведения исследований и измерений.	тестир- ование ситуац- ионная задача	менее 70 % правильных ответов содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию	70-79% правильных ответов допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы	80-89% правильных ответов задание выполнено, но допущены одна-две незначитель- ных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы	90-100% правильных ответов задание выполнено, сделаны выводы
ПК-1	Знать: - Положение о порядке аттестации физических лиц на право выполнения работ по специальной оценке условий труда;	тестир- ование	менее 70 % правильных ответов	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

<p>-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие требования к условиям и охране труда работников, условия и размеры (объемы) предоставляемых работникам гарантий и компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда;</p> <p>-законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы проведения специальной оценки условий труда, в том числе содержащие обязательные требования к процедурам, реализуемым в рамках её проведения;</p> <p>-основные принципы организации проведения специальной оценки условий труда, включая:</p> <p>права и обязанности работодателя и работника в связи с проведением специальной оценки условий труда; права и обязанности экспертов и организации, проводящей специальную оценку условий труда;</p> <p>требования, предъявляемые к организациям и экспертам, осуществляющим специальную оценку условий труда;</p> <p>-основные виды документации, используемой при проведении специальной оценки условий труда:</p> <p>документация на основные производственные процессы (включая техно-логические процессы), осуществляемые на рабочих местах, условия труда на которых подлежат специальной оценке; эксплуатационную документацию на производственное оборудование (машины, механизмы), инструменты и приспособления, применяемые на рабочих местах, условия труда на которых подлежат специальной оценке; проекты строительства и (или) реконструкции производственных объектов (зданий, сооружений, производственных помещений); документы, содержащие характеристики веществ, сырья, мате-риалов и полуфабрикатов (в том числе установленные по результатам токсикологической, санитарно-гигиенической и медико-биологической оценок), применяемых в производствах, где условия труда на рабочих местах подлежат специальной оценке; документы, содержащие результаты ранее проводившихся исследований (испытаний) и измерений производственных факторов;</p>	<p>ситуационная задача</p>	<p>содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию</p>	<p>допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы</p>	<p>задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы</p>	<p>задание выполнено, сделаны выводы</p>
--	----------------------------	--	--	---	--

	<p>-факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие идентификации и исследованию при проведении специальной оценки условий труда;</p> <p>-критерии классификации условий труда по степени вредности и опасности;</p> <p>-порядок учёта результатов специальной оценки условий труда в Федеральной государственной информационной системе их учёта;</p> <p>-содержание документов, включаемых в отчёт о результатах специальной оценки условий труда, и порядок их оформления - карты специальной оценки условий труда, протокола исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, протокола оценки эффективности средств индивидуальной защиты, сводной ведомости результатов специальной оценки условий труда и др.;</p> <p>-порядок учёта результатов специальной оценки условий труда в Федеральной государственной информационной системе их учёта;</p> <p>-содержание документов, включаемых в отчёт о результатах специальной оценки условий труда, и порядок их оформления - карты специальной оценки условий труда, протокола исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, протокола оценки эффективности средств индивидуальной защиты, сводной ведомости результатов специальной оценки условий труда и др.;</p> <p>-порядок проведения экспертизы качества специальной оценки условий труда и решения спорных ситуаций при проведении экспертизы качества специальной оценки условий труда.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно применять положения законов и иных нормативных правовых актов, используемых при проведении специальной оценки условий труда, в том числе содержащих обязательные требования к процедурам, 					
--	---	--	--	--	--	--

ПК-2	<p>реализуемым в рамках проведения специальной оценки условий труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно относить условия труда на рабочих местах по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса к классам (под-классам) условий труда по степени вредности или опасности; - обосновывать результаты специальной оценки условий труда; - оформлять отчёт о результатах специальной оценки условий труда; - анализировать полученные результаты специальной оценки условий труда при обосновании предоставления гарантий и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; - по результатам проведенной специальной оценки условий труда вносить предложения по приведению условий труда на рабочих местах в соответствие с требованиями охраны труда, а также по улучшению условий и охраны труда. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора, обобщения и анализа информации, необходимой для проведения специальной оценки условий труда и оформления в установленном порядке результатов её проведения; - методикой отнесения условий труда на рабочих местах к классам (подклассам) условий труда по степени вредности или опасности по результатам проведения исследований (испытаний). 	тестирование ситуаций	менее 70 % правильных ответов	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики (методы) исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также соответствующие им средства измерений, внесенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений; 	содержание задания не осознано, продукт	содержание задания не осознано, продукт	допущены серьезные ошибки	задание выполнено, но допущены	

<ul style="list-style-type: none"> - методы проведения идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса; - порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты; - содержание основных этапов проведения специальной оценки условий труда, включая: <ul style="list-style-type: none"> • организацию проведения специальной оценки условий труда; • процедуру идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса; • методику оценки эффективности средств индивидуальной защиты и установления класса условий труда на рабочих местах, исходя из полученных результатов; • порядок декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; • особенности проведения специальной оценки условий труда на отдельных рабочих местах; • условия проведения внеплановой специальной оценки условий труда; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить идентификацию потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса в соответствии с Методикой проведения специальной оценки условий труда и с учётом особенностей, предусмотренных Федеральным законом «О специальной оценке условий труда», а именно: <ul style="list-style-type: none"> • применять методы выявления указанных факторов на рабочих местах; • анализировать результаты идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса с целью определения рабочих мест, подлежащих декларированию соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда и рабочих мест, условия труда на которых подлежат дальнейшим исследованиям; 	<p>неадекватен заданию</p>	<p>логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы</p>	<p>одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы</p>	<p>задание выполнено, сделаны выводы</p>
--	----------------------------	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать имеющиеся результаты производственного контроля и готовить заключение о возможности их использования при проведении специальной оценки условий труда; • аргументировано принимать решение о проведении исследований (испытаний) и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса; • оформлять результаты идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками проведения измерения в соответствии с методиками измерений и оценок вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса; - навыками настройки, подключения и использования специализированной аппаратуры для проведения измерений. 	тестирование ситуационная задача	менее 70 % правильных ответов содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию	70-79% правильных ответов допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы	80-89% правильных ответов задание выполнено, но допущены одна-две незначительных опшибки логического или фактического характера, сделаны выводы	90-100% правильных ответов задание выполнено, сделаны выводы
ПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний; - принципы формирования у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. - пропагандировать среди работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, знания, направленные на предупреждение вредного воздействия факторов среды обитания и профилактику профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами формирования у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, мотивации, 					

	<p>направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой планирования и организации проведения профилактической работы, применения средств наглядной агитации среди целевых групп; - навыками разработки практических рекомендаций, направленных на предупреждение вредного воздействия факторов среды обитания и профилактику профессиональных заболеваний. 					
--	--	--	--	--	--	--

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– тесты;

Пример тестового задания.

Выберете один вариант ответа.

1. ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЮТ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ

- А) Предупреждение отдаленных вредных эффектов
- Б) Предупреждение немедленных эффектов
- В) Защиту всех компонентов окружающей природной среды
- Г) Отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций
- Д) Отсутствие вредных эффектов в последующих поколениях

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

70-100% - «зачтено»

Менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

2,3 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– решение ситуационных задач;

Пример ситуационной задачи

В доменных цехах на протяжении рабочей смены микроклимат подвержен резким изменениям, что связано с периодичностью выпуска чугуна и шлака. Между выпусками температура воздуха на литейном дворе на 1-3°С выше наружной, и даже зимой при максимально закрытом цехе разница между температурами не превышает 5-8°С. Во время выпуска чугуна и шлака температура повышается на 8-13°С, инфракрасное излучение достигает 380 Вт/м², температура внутри зачерненного шара 28°С, температура влажного термометра 27°С. Цех расположен в средней полосе. Средняя температура наружного воздуха в холодный период года составляет 8°С, в теплый – 20°С.

Оцените производственный микроклимат в данном цехе. Какими приборами можно оценить уровни инфракрасного излучения? Перечислите мероприятия по улучшению метеорологических условий в цехе.

Критерии оценки:

«Зачтено» – задание выполнено, сделаны выводы; задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы; допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы.

«Не зачтено» – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Общая гигиена [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html	<u>ЭМБ Консультант врача</u>

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гигиена труда [Электронный ресурс] / Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф., Матюхин В.В. и др. / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html	<u>ЭМБ Консультант врача</u>
2	Гигиена. Compendium [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420423.html	<u>ЭБС Консультант студента</u>
3	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423196.html	<u>ЭМБ Консультант врача</u>
4	Коммунальная гигиена, ч. 2 [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Гимадаев М.М., Королев А.А., Шлепина Т.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html	<u>ЭМБ Консультант врача</u>


7.3. Периодическая печать

1. Санитарный врач
2. Гигиена и санитария
3. Профилактическая медицина

Ответственное лицо
библиотеки Университета



(подпись)



(ФИО)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.).
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины


Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы ординатора разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к проведению собеседования. Собеседование проводится по заранее известному ординатору перечню вопросов, индивидуально с каждым ординатором. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку ординатор не получает. На работу с одним ординатор выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Заведующий кафедрой
Профилактической медицины и
экологии человека ФПК и ППС


(подпись)

Имамов А.А.
(ФИО)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Электронные учебники и методические материалы (включить при наличии). Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименование дисциплины	Наименование помещений, их оснащение.	Адрес: индекс, город, улица, дом, этаж, кабинет наименование учреждения
Актуальные вопросы контроля физических факторов окружающей и производственной среды	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий. Оснащение: доска для письма мелом, экран проекционный на штативе, столы рабочие, стулья, ноутбук ACER, проектор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России 420012, г.Казань, ул.Бутлерова 49, НУК, 4 этаж, каб.428
	Учебная аудитория для проведения практических занятий. Оснащение: доска для письма мелом BOARDSYS, экран проекционный на штативе Projecta Professional, столы рабочие, стулья, ноутбук ASUS, проектор NEC.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России 420012, г.Казань, ул.Бутлерова 49, НУК, 4 этаж, каб.419
	Помещение для самостоятельной работы: Оснащение: Компьютеры Celeron с монитором ЖК, рабочие столы , стулья, проектор ViewSonic	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России 420012, г.Казань, ул.Бутлерова 49, НУК, 4 этаж, каб.424
	Помещение для самостоятельной работы - читальный зал открытого доступа Оснащение: столы, стулья для обучающихся; компьютеры	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России 420012, г.Казань, ул.Бутлерова 49, НУК, 2 этаж, каб.202,204
	Учебная аудитория для проведения практических занятий Оснащение: столы рабочие, стулья	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» 420061, г.Казань, ул. Сеченова 13, 4 этаж, каб. 462

Заведующий кафедрой
Профилактической медицины и
экологии человека ФПК и ППС

Имамов А.А.