

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2024 12:11:48
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac7619d77665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра терапии и профессиональных болезней



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.А. Валишин/

» 25.06.2024 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ГИГИЕНА ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

Уровень образования

Высшее – специалитет

Специальность

30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация

Врач-биофизик

Форма обучения

Очная

Для приема: 2024

Уфа – 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Радиационная гигиена» в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3 по направлению подготовки специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 1002 от «13» августа 2020 г.
- 2) Учебный план по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ от «30» мая 2024, протокол № 5.
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №611н от 04 августа 2017г. об утверждении профессионального стандарта «Врач-биофизик»

Рабочая программа учебной дисциплины «Радиационная гигиена» одобрена на заседании кафедры терапии и профессиональных болезней от «10» *04* 2024 г., протокол № *4*

Заведующий кафедрой



Бакиров А.Б

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учебно-методическим советом Центра инновационных образовательных программ от «24» апреля 2024, протокол № 2.

Председатель Учебно-методического совета

Центра инновационных образовательных программ  Т.Н. Титова

Разработчик:

ассистент кафедры терапии и профессиональных болезней Хусаинова А.Х.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	6
3.	Содержание рабочей программы	8
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	12
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	13
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	14
3.6.	Лабораторный практикум	14
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	14
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	17
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	19
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	19
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	20
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	20
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	22
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	22
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	25
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	26

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена труда медицинских работников» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 6 курсе в 11 семестре.

Цели изучения дисциплины: изучение теоретических и практических основ гигиены труда медицинских работников и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния на организм медицинского работника трудового процесса и факторов производственной среды с целью научного обоснования нормативов и средств профилактики профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия условий труда на организм медицинских работников.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ОПК-4.3. Умеет разрабатывать методики решения и координировать их выполнение, с учетом требований техники безопасности.	<i>Знать</i> теоретические основы формирования системы мышления и действий, направленной на доказательное установление влияния факторов производственной среды на состояние здоровья работника
	ОПК-4.3. Умеет разрабатывать методики решения и координировать их выполнение, с учетом требований техники безопасности.	<i>Уметь</i> применять методы пропаганды здорового образа жизни, современных стратегий гигиенически сбалансированного развития общества, обеспечения здоровья работника
	ОПК-4.3. Умеет разрабатывать методики решения и координировать их выполнение, с учетом требований техники безопасности.	<i>Владеть</i> с помощью методов функциональной диагностики определять состояние здоровья работника и его индивидуальные особенности, выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания активности и высокой работоспособности

ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	ОПК-8.1. Соблюдает принципы взаимодействия в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии.	<i>Знать</i> теоретические основы и принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами
	ОПК-8.2. Осуществляет взаимодействие в системе «врач – медицинский работник» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии.	<i>Уметь</i> оценивать правильность в системе «врач – медицинский работник» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии.
		<i>Владеть</i> навыком взаимодействия в системе «врач – медицинский работник» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

- медицинский

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний для решения профессиональных задач при проведении санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда медицинских работников, ознакомить с практическими мерами по предупреждению отрицательных последствий трудовой деятельности во вредных условиях и профилактики профессиональных заболеваний.
- формирование необходимых навыков при работе с основными законодательными и инструктивными материалами по гигиене труда медицинских работников, нормативно-техническими документами;
- изучение характера действия на медицинских работников вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;
- обучение принципам гигиенической регламентации вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, основные направления профилактики их действия;
- обучение гигиеническим методам измерения и оценки вредных факторов производственной среды и трудового процесса;
- обучение физиологическим методам оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;
- обучение составлению акта обследования условий труда медицинских работников с предложениями;
- обучение составлению протокола лабораторного (инструментального) исследования;
- обучение составлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда медицинских работников при подозрении у него профессионального заболевания;
- обучение составлению заключительного акта комиссии по приемке медосмотров;

- обучение составлению протокола нарушения санитарного законодательства, постановление о наложении штрафа;
- обучение составлению санитарного заключения по проекту строительства и реконструкции.
- анализу контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам (приложение к акту обследования);
- анализу показателей, характеризующих здоровье медицинских работников;
- анализу научной литературы и официальных статистических обзоров;
- написанию рефератов по современным научным проблемам;
- участию в решении отдельных научно–исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области медицины и профилактики;
- формирование у обучающихся навыков общения с коллективом.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК-4) и профессиональных (ОПК-8) компетенций:

п/п №	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции и (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ОПК-4.3. Умеет разрабатывать методики решения и координировать их выполнение, с учетом требований техники безопасности.	A/05.7 Ведение медицинской и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
2	ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Соблюдает	A/05.7	соблюдает принципы	Тестовые задания Ситуационные

	соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	принципы взаимодействия в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии	Ведение медицинской и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	взаимодействия в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии	задачи Контрольные вопросы
		ОПК-8.2. Осуществляет взаимодействие в системе «врач – медицинский работник» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии	А/05.7 Ведение медицинской и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	Осуществляет взаимодействие в системе «врач – медицинский работник» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины «Гигиена труда медицинских работников» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		часов
		11
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	48/1,33	48
Лекции (Л)	12/0,33	12
Практические занятия (ПЗ)	36/1	36
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	24/0,66	24
Реферат (Реф)	6/0,1	6
Подготовка к занятиям (ПЗ)	6/0,1	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6/0,1	6

Вид учебной работы		Всего часов/зачетных единиц	Семестры
			часов
			11
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		6/0,1	6
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2 з.е.	2 з.е.

(Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	ОПК-4 ОПК-8	Основные законодательно-нормативные документы при изучении гигиены труда медицинских работников. Особенности профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости медицинских работников.	1. Гигиена труда медицинских работников: предмет, содержание. Современные принципы классификации условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса. Развитие гигиены труда медицинских работников на современном этапе в России и за рубежом. 2. Система санитарного надзора в области гигиены труда. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по РБ; отдел гигиены труда и лаборатории. Роль НИИ и кафедр гигиенического профиля в обеспечении практического здравоохранения нормативно-методической документацией. 3. Основные положения Конституции Российской Федерации, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999), положение «О государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации» (2000), «О Государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (2000), «Трудовой кодекс РФ» (2002). Общие постановления об устройстве и содержании промышленных предприятий. Строительные нормы и правила (СНиП). Санитарные правила и нормы (СанПиН). Гигиенические нормы (ГН), методические указания (МУ). Отраслевые нормы и правила по технике безопасности и промышленной санитарии. Законодательство по охране и гигиене труда женщин, подростков. Специальное питание рабочих вредных профессий. Принципы организации контроля за соблюдением законодательства в области гигиены и охраны труда. 4. Организация и проведение изучения функционального состояния организма в медицинских учреждениях. Значение и методы

№ п/п	Коды компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			изучения заболеваемости (с временной утратой трудоспособности, профессиональной и другой) и производственного травматизма. 5.Регистрация, учет и анализ профессиональных заболеваний и отравлений. Роль врача по гигиене труда в их расследовании. Предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры: значение.
2	ОПК-4 ОПК-8	Основы физиологии и психологии труда медицинских работников.	1.Физиология труда медицинских работников: физиологические особенности трудовой деятельности медицинских работников. Труд, связанный с механизацией, автоматизацией, роботизацией, компьютеризацией производства и т.д. 2.Проблемы утомления. Динамика работоспособности в течение рабочего дня. Утомление и его проявления в показателях работоспособности, состояния физиологических функций организма. Переутомление и перенапряжение. Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Гипокинезия, гиподинамия, монотония. 3.Психология труда медицинских работников. Профессиограмма. Значение индивидуальных особенностей личности в разных видах трудового процесса, при экстремальных ситуациях (пред- и аварийная обстановка). 4.Значение темпа и ритма работы. Рациональный режим труда и отдыха. Физиологические основы профилактики утомления. Оптимальная и допустимая рабочие зоны. Профессиональный отбор. Психофизиологические основы обучения трудовым навыкам. Роль взаимоотношений в коллективе.
3	ОПК-4 ОПК-8	Гигиена труда медицинских работников с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем. Профессиональные заболевания. Профилактические мероприятия.	1.Тяжесть и напряженность труда. Особенности труда медицинских работников по тяжести и напряженности. Вынужденная рабочая поза, перенапряжение отдельных органов и систем. 2.Профессиональные заболевания медицинских работников.

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
4	ОПК-4 ОПК-8	Гигиена труда медицинских работников при воздействии физических факторов (вибрация, шум, неионизирующее ионизирующее излучение и др.). Профессиональны е заболевания от воздействия физических факторов. Профилактически е мероприятия.	1.Шум: основные источники шума медицинских учреждениях. Неспецифическое и специфическое воздействие. 2.Ультразвук. Области применения ультразвука в медицине. Воздействия ультразвука на организм медицинских работников. 3.Инфразвук. Действие на организм. Допустимые уровни интенсивности инфразвука. 4.Вибрация: источники вибрации в медицине. Действие вибрации на организм медицинских работников. Коллективные и индивидуальные средства защиты. 5.Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот в медицинских учреждениях. Действие на организм непрерывных и дискретных ЭМП. Особенности действия СВЧ-излучений. Клинические проявления воздействия ЭМП на орган зрения. Комбинированное действие ЭМП и других физических факторов (рентгеновского, инфракрасного излучения, высокой температуры и др.). Меры по ограничению неблагоприятного на медицинских работников. Санитарное законодательство при работе с ЭМП радиочастот. Предельно допустимые уровни. 6.Электрические поля токов промышленной частоты. Основные источники. Влияние на организм. 7.Постоянные магнитные поля (ПМП). Основные источники, единицы измерения. 8. Лазерное излучение в медицине. Сопутствующие неблагоприятные факторы при работе лазеров. Действие лазерного излучения. Особенности воздействия на кожу и глаза как на критические органы. Санитарное законодательство при работе с лазерными установками. Коллективные и индивидуальные средства защиты.
5	ОПК-4 ОПК-8	Особенности профессиональ- ных онкологических заболеваний медицинских работников. Классификация. Лечебно- профилактически е мероприятия.	1.Профессиональные онкологические заболевания медицинских работников. Локализация, этиология, форма и особенности профессиональных опухолей (легкие, мочевой пузырь, печень и др.). Исследование бластомогенности новых химических соединений. 2. Общие основы профилактики профессиональных опухолей. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.
6	ОПК-4 ОПК-8	Средства индивидуальной	1.Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Классификация. Гигиенические требования к СИЗ.

№ п/п	Коды компетен ции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
		защиты (СИЗ).	Понятие об основных и дополнительных СИЗ. Спецодежда. Спецобувь. Средства защиты головы. Материалы, используемые для изготовления, оценка их защитных и гигиенических свойств, покрой одежды. СИЗ органов дыхания: фильтрующие (респираторы, противогазы) и изолирующие (шланговые противогазы, кислородно-изолирующие приборы, маски, шлемы, пневмокостюмы). СИЗ органов зрения (очки, шлемы, щитки) и слуха (внутренние и наружные антифоны). 2. Дополнительные средства защиты кожи (мази, пасты, биологические перчатки).

3.3. Разделы учебной дисциплины ,виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ се ме ст ра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>)
			Л	ЛР	ПЗ *, ПЗ	СР	всег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	7	Основные законодательно-нормативные документы при изучении гигиены труда медицинских работников. Особенности профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости медицинских работников.	2	-	6	4	12	Устный опрос, работа с документацией решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ, реферат
2	7	Основы физиологии и психологии труда медицинских работников.	2	-	6	4	12	Устный опрос, работа с документацией решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ, реферат

3	7	Особенности условий труда с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем.	2	-	6	4	12	Устный опрос, работа с документацией решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ, реферат
4	7	Гигиена труда медицинских работников при воздействии физических факторов (вибрация, шум, неионизирующее и ионизирующее излучение). Профессиональные заболевания. Профилактические мероприятия.	2	-	6	4	12	Устный опрос, работа с документацией решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ, реферат
5	8	Профессиональные онкологические заболевания медицинских работников. Классификация. Лечебно-профилактические мероприятия.	2	-	6	4	12	Устный опрос, работа с документацией решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ, реферат
6	8	Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Коллективные меры защиты. Применение среди медицинских работников.	2	-	6	4	12	Устный опрос, работа с документацией решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ, реферат
		ИТОГО:	12		36	24	72	зачет

*Примечание: в том числе практическая подготовка (ПП)

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Часы/Семестр	
		часы	семестр
1	2		
1	Понятие "медицинский работник". Характеристика факторов производственной среды и трудовой деятельности у разных специалистов системы здравоохранения. Основные законодательно-нормативные документы при изучении гигиены труда медицинских работников. Особенности профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости медицинских работников.	2	11
2	Основы физиологии и психологии труда медицинских работников.	2	11
3	Особенности условий труда медицинских работников с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем.	2	11
4	Профессиональные онкологические заболевания медицинских работников. Классификация. Лечебно-профилактические мероприятия.	2	11

5	Гигиена труда медицинских работников при воздействии физических факторов (вибрация, шум, неионизирующее и ионизирующее излучение и др.). Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов. Профилактические мероприятия.	2	11
6	Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Коллективные меры защиты. Применение среди медицинских работников.	2	11
	Итого: 12 часов		11

3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины	Объем	
		час	семестр
1	Основные законодательные документы в области гигиены труда медицинских работников и их практическое применение. Роль врача по гигиене труда в организации и проведении предварительных и периодических медицинских осмотров. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний медицинских работников. Расследование и учет несчастных случаев в медицинской организации. Принципы организации санитарно-гигиенических исследований в медицинской организации.	6	11
2	Основы физиологии труда медицинских работников. Изучение влияния трудовой деятельности и профилактика утомления. Методы исследования функционального состояния отдельных органов и систем. Оценка тяжести и напряженности труда.	6	11
3	Психология труда медицинских работников. Основные методы исследования. Психологические подходы к изучению профессий. Профессиограмма. Значение индивидуальных особенностей личности в разных видах трудового процесса, при экстремальных ситуациях (пред- и аварийная обстановка).	6	11
4	Гигиена труда медицинских работников при воздействии физических факторов (вибрация, шум, неионизирующее и ионизирующее излучение). Профессиональные заболевания. Профилактические мероприятия.	6	11
5	Коллективные и индивидуальные средства защиты. Применение в медицине. Оценка эффективности.	6	11
6	Профессиональные онкологические заболевания медицинских работников. Лечебно-профилактические мероприятия.	6	11
	Итого 36 часов		

3.6. Лабораторный практикум-не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)-не предусмотрена

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/ п	№ семес тра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	11	Гигиеническая характеристика условия труда медицинских работников при воздействии аллергенов. Лечебно-профилактические мероприятия.	-подготовка к практическим занятиям; -выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	4 часа
2	11	Ультрафиолетовое излучение. Применение и источники в медицине. Профессиональные заболевания. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	-подготовка к практическим занятиям; -выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	4 часа
3	11	Статическое электричество в медицине. Действие на организм. Методы и средства защиты при наличии статического электричества.	-подготовка к практическим занятиям; -выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	4 часа
4	11	Состояние высшей нервной деятельности у медицинских работников (память, внимание, мышление, психомоторика и др.).	-подготовка к практическим занятиям; -выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных	4 часа

№ п/ п	№ семес тра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
			презентаций учебных разделов;	
5	11	Отдаленное действие вредных факторов производственной среды на организм медицинских работников.	-подготовка к практическим занятиям; -выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	4 часа
6	11	Влияние вредных факторов производственной среды медицинских работников на репродуктивное здоровье женского и мужского организма.	-подготовка к практическим занятиям; -выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	4 часа
Итого			Итого: 24 часа	.

3.7.3. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов

Семестр № 11

- 1.Понятие об опасных и вредных производственных факторах у медицинских работников. Принципы гигиенической регламентации неблагоприятных факторов, оценки условий труда по классам. Руководство Р 2.2.2006-05.
- 2.Физиология труда: содержание, задачи, методы. Классификация видов и форм труда. Отличительные особенности функциональных изменений при умственном и физическом труде.
- 3.Гигиенические требования к организации работы и работы с персональными электронно-вычислительными машинами. Гигиеническое нормирование. Руководство Р 2.2.2006-05.
- 4.Производственный микроклимат медицинских работников, характеристика основных факторов. Принципы гигиенического нормирования параметров микроклимата. Руководство Р 2.2.2006-05.
- 5.Неионизирующие излучения. Диапазон электромагнитных излучений. Зонирование электромагнитного поля от источника.
- 6.Специальная оценка условий труда в МО, как государственное мероприятие (СОУТ). Оценка результатов.
- 7.Производственная пыль, как вредный фактор. Профессиональные заболевания от воздействия производственной пыли и их профилактика. Руководство Р 2.2.2006-05.
- 8.Предварительные и периодические медицинские осмотры. Цель и задачи их применения. Основные положения Приказа МЗ РФ от 28.01.2021 N 29н по организации медицинских осмотров работников.
- 9.Классификация труда по тяжести и напряжённости. Принципы гигиенической оценки условий труда по Руководству Р. 2.2.2006-05.

10. Психология труда как раздел гигиены труда. Эргономика и психофизиология труда у медицинских работников. Методы психофизиологических и физиологических исследований.
11. Общая и локальная вибрация. Вибрационная болезнь и мероприятия по её профилактике
12. Электромагнитные поля как вредный фактор производственной среды. Классификация, действие на организм. Профилактика.
13. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений) в МО.
14. Профилактика профессиональных отравлений, основные направления. Санитарно-гигиенические мероприятия, характеристика, эффективность.
15. Особенности воздействия на организм женщины неблагоприятных производственных факторов физической и химической природы. Профилактика. Законодательство по охране труда женщин.
16. Классификация средств индивидуальной защиты (СИЗ). Типовые отраслевые нормы средств защиты. Правила обеспечения бесплатными СИЗ.
17. Отдалённые последствия воздействия вредных производственных факторов на организм работников. Канцерогенные вещества в МО и канцерогенные риски. Нормативные документы. Паспортизация канцероген опасных производств. Руководство Р 2.2.2006-05.
18. Промышленные канцерогены, канцерогенные вещества, классификация. Классификация канцероген опасных производств. Значение производственных факторов риска в формировании онкологической заболеваемости. Руководство Р 2.2.2006-05.
19. Пути поступления вредных веществ в организм, их распределение, превращение и выведение из организма. Классификация вредных веществ по токсичности и опасности.
20. Биологические факторы на производстве (микроорганизмы – продуценты, работа с микроорганизмами разных классов опасности). Условия труда работников микробиологической промышленности. Руководство Р 2.2.2006-05.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный	<i>Знать</i> теоретические основы формирования системы мышления и действий, направленной на доказательное установление влияния факторов производственной среды на состояние здоровья работника	не знает стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое	хорошо знает теоретические основы стратегии и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и

анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение		здравоохранение	обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
	<i>Уметь</i> применять методы пропаганды здорового образа жизни, современных стратегий гигиенически сбалансированного развития общества, обеспечения здоровья работника	Не умеет использовать стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	Хорошо умеет определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
	<i>Владеть</i> с помощью методов функциональной диагностики определять состояние здоровья человека и его индивидуальные особенности, выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания активности и высокой работоспособности	Не владеет способами определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	Хорошо владеет способами определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

(их родственниками/законными представителями), коллегами

ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственникам и/законными представителями), коллегами	<i>Знать</i> теоретические основы и принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	не знает теоретические и принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	хорошо знает теоретические основы и способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами
	<i>Уметь</i> оценивать правильность оформления медицинской документации	не умеет оценивать правильность оформления медицинской документации	хорошо умеет оценивать правильность оформления медицинской документации
	<i>Владеть</i> навыком подготовки материала для гигиенического воспитания и обучения должностных лиц и работников эпидемически значимых профессий	не владеет навыком подготовки материала для гигиенического воспитания и обучения должностных лиц и работников эпидемически значимых профессий	хорошо владеет способами подготовки материала для гигиенического воспитания и обучения должностных лиц и работников эпидемически значимых профессий

Примечание: Выше представлена таблица для формы промежуточного контроля – зачет с оценкой, для зачета указываем критерии оценивания для шкалы: «Зачтено», «Не зачтено».

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за	<i>Знать:</i> теоретические основы формирования системы мышления и действий, направленной на доказательное установление влияния факторов производственной среды на состояние здоровья работника	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	<i>Уметь:</i>	Тестовые задания

правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	применять методы пропаганды здорового образа жизни, современных стратегий гигиенически сбалансированного развития общества, обеспечения здоровья работника	Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	<i>Владеть:</i> с помощью методов функциональной диагностики определять состояние здоровья человека и его индивидуальные особенности, выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания активности и высокой работоспособности	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	<i>Знать ...</i> теоретические основы и принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	<i>Уметь...</i> оценивать правильность оформления медицинской документации	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	<i>Владеть...</i> навыком подготовки материала для гигиенического воспитания и обучения должностных лиц и работников эпидемически значимых профессий	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

Гигиена труда медицинских работников	Основная литература	
	Гигиена труда : учебник / под редакцией: Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2020. - 477, [3] с.	10

	Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html  (дата обращения: 02.02.2023).	Неограниченный доступ
	Дополнительная литература	
	Гигиена труда при воздействии производственного шума [Текст] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов. - Уфа, 2008. - 125 с.	59
	Гигиена труда при воздействии производственного шума [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib578.1.pdf .	Неограниченный доступ
	Гигиеническая оценка производственных вибраций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib579.pdf .	Неограниченный доступ
	Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Текст] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский. - Уфа, 2008. - 108 с.	49
	Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский, Л. Б. Овсянникова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib581.pdf .	Неограниченный доступ
	Кирюшин, В. А. Гигиена труда [Текст] : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - М. :Гэотар Медиа, 2011. - 389,[11] с.	20
	Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Кирюшин В. А. , Большаков А. М. , Моталова Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1844-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	Неограниченный доступ

	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418444.html 	
	(дата обращения: 02.02.2023)	
	Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов [Текст] : учеб. пособие / ГОУ ВПО БГМУ ; сост.: З. С. Терегулова, З. Ф. Аскарова, Е. Р. Абдрахманова [и др.]. - Уфа, 2009. - 158 с. -	100
	Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ГОУ ВПО БГМУ ; сост.: З. С. Терегулова, З. Ф. Аскарова, Е. Р. Абдрахманова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib202.doc	Неограниченный доступ
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
	База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru
	База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/
	ЭБС "Букап	https://www.books-up.ru

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) (дополнить свое при необходимости)

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

N п/ п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотрен	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
--------------	--	--	--

	ных учебным планом образовательн ой программы		планом (в случае реализации образовательн ой программы в сетевой форме дополнительн о указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Гигиена труда медицинских работников	Кабинет/лекционная аудитория № 206/2 Стол ученический 16 шт. Стулья ученические 32 шт. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая). Учебно-демонстрационные стенды. Доска учебная меловая. Программное обеспечение: - Оборудование: IntelPentiumG3220 (компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду организации), Принтер Canon Программное обеспечение MicrosoftDesktopSchoolALNGLicSAPkOLVSEIYAcademicEd itionEnterprase (Договор №50 от 28.01.2019. ООО "Софт Лайн Проекты", Операционная система Microsoft Windows, Пакет офисных программ Microsoft Office, антивирус Касперского-система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов, Антивирус Dr. Web-система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов, Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы", система дистанционного обучения для Учебного портала	ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда экологии человека», 450106 Кувыкина, 94
2	Гигиена труда медицинских работников	Кабинет № 605 6 этаж 8-ми этажного здания Стол ученический 16 шт. Стулья ученические 32 шт. Мультимедийная установка: ноутбук, блок питания. Экран, лазерная указка. Прибор для измерения параметров микроклимата «Метеоскоп». Прибор для измерения параметров электромагнитных и магнитных полей.	ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда экологии человека»,45010 6 Кувыкина, 94

		Прибор виброметр «Алгоритм - 02» Мультимедийный комплект: ноутбук, блок питания Экран, Указка лазерная Измеритель шума и вибрации ВШВ – 003 - Прецензионный шумовиброизмеритель– анализатор спектров «Октава – 101 АМ» - Аспиратор для отбора проб пыли и газа с ротаметрическими индикаторами расхода воздуха - Психрометр аспирационный универсальный МВ – 4М - Крыльчатый анемометр АСО – 3 - Люксметр Ю – 16 - Секундомер механический Измеритель напряженности ближнего поля НФМ – 1 - Измеритель электрического поля ИЭП – 05 - Измеритель магнитного поля ИМП – 05	
3	Гигиена труда медицинских работников	Лекционная аудитория (конференц-зал) 133 кв.м 120 посадочных мест	ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда экологии человека» 450106 Кувыкина, 94

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы (дополнить свое при необходимости)

1. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
2. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования MicrosoftOffice 365 A5 forfaculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.WebDesktopSecuritySuite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 yearEducationalRenewalLicense	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов MirapolisVirtualRoom	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер

12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа StatisticaBasicAcademicforWindows12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа StatisticaBasicAcademicforWindows10 Russian/13 English		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа StatisticaBasicAcademicforWindows13 Russian/13 English		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа StatisticaBasicAcademicforWindows13 Russian/13 English		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа StatisticaBasicAcademicforWindows13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

