

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2023 11:01:27
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2911b577c5a12d312211221122112211

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

«Утверждаю»
Первый проректор
/Гранковская Л. В./
«18» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Гигиена труда

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (код, наименование)
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОП	2 года (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	кафедра медицины труда, гигиенических специальностей и профессиональных болезней

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.01 Гигиена труда** в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 № 1138.

2) Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н

2. Учебный план по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2023 г., протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры медицины труда, гигиенических специальностей и профессиональных болезней ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой, доктора медицинских наук, профессора Шепарева А.А.

Разработчики:

Заведующий кафедрой медицины труда, гигиенических специальностей и профессиональных болезней	доктор медицинских наук, профессор	Шепарев А.А.
---	---------------------------------------	--------------

Доцент кафедры медицины труда, гигиенических специальностей и профессиональных болезней	кандидат медицинских наук, доцент	Скварник В.В.
--	--------------------------------------	---------------

Доцент кафедры медицины труда, гигиенических специальностей и профессиональных болезней	кандидат медицинских наук	Титова Ю.В.
--	---------------------------	-------------

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.01 Гигиена труда** - подготовка высококвалифицированного врача-специалиста, готового самостоятельно решать профессиональные задачи по гигиене труда в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

При этом **задачами** дисциплины являются:

- формирование набора универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**

- формирование у обучающегося базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** по гигиене труда и способности применять знания на практике;

- подготовка выпускника к работе с физическими лицами (пациентами), населением, совокупностью средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан;

- освоение видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, включая психолого-педагогическую, организационно-управленческую.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) **Б1.В.01 Гигиена труда** является частью основной образовательной программы высшего образования и относится к базовой части Блока 1 дисциплины.

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.В.01 Гигиена труда** необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности **32.01.05 Медико-профилактическое дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г. N 21.

Знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Профессиональные компетенции:

производственно-технологическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8);

способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения» (ПК-10).

способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения» (ПК-10).

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	основы санитарной статистики и информатики; методические основы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы; санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, стандарты, правила и рекомендации, применяемые в деятельности испытательных подразделений, как отечественные, так и международные;	обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным образом; проводить внутрилабораторный контроль качества проведения испытаний; оценить точность, воспроизводимость и повторяемость результатов испытаний;	способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения в условиях ЧС;	Блиц-опрос Тестирование решение кейс-задач, решение ситуационных задач
2	ПК-5	готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление	теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения; основные законодательные и директивные документы по вопросам охраны	анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей	способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу; способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей,	Блиц-опрос Тестирование решение кейс-задач, решение ситуационных задач

		здоровья	здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, защиты прав потребителей, стандартизации и обеспечения единства измерений и сертификации; основные направления развития отечественного здравоохранения и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения;	профессиональной деятельности;	находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;	
3	ПК-8	организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения; основные законодательные и директивные документы по вопросам охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, защиты прав потребителей, стандартизации и обеспечения единства измерений и	анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;	способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу; способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;	Блиц-опрос Тестирование решение кейс-задач, решение ситуационных задач

			сертификации; основные направления развития отечественного здравоохранения и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения			
4	ПК-10	готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности	анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности; Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей	способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу; способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;	Блиц-опрос Тестирование решение кейс-задач, решение ситуационных задач

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-

эпидемиологическое благополучие населения в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	7	Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015г. № 399н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

- физические лица (далее - человек);
- среда обитания человека;
- юридические лица, индивидуальные предприниматели;
- совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

- психолого-педагогическая: гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни;
- организационно-управленческая деятельность: организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники безопасности и охраны труда; ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- производственно-технологическая деятельность
- психолого-педагогическая деятельность
- организационно-управленческая деятельность

3. Основная часть.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов

Аудиторные занятия (всего), в том числе:		24
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		4
Контроль самостоятельной работы (КСР)		18
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		48
Подготовка к занятиям		24
Подготовка к текущему контролю		12
Подготовка к промежуточному контролю		12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.2.1. Разделы учебной дисциплины Б1.В.01 Гигиена труда и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-10	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда	Аэроионизация в условиях производственной среды. Промышленные аэрозоли. Электромагнитные поля, лазерное излучение, ультрафиолетовое излучение и их влияние на организм работающего. Производственный шум и вибрация, нормирование и профилактика в условиях производства. Производственные факторы химической природы. Сочетанное воздействие химических и физических факторов.
2	ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-10	Методические основы анализа причинно-следственных связей между условиями труда и состоянием здоровья работающих (оценка факторов, групп, коллективов, времени риска).	Обоснование профилактических мероприятий, вытекающих из обстановки по факторам, группам риска в условиях производства. Специфическая и неспецифическая профилактика.

3.2.2 Разделы учебной дисциплины «Гигиена труда», виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	КСР	ПЗ	СР	всего	
1	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда	2	18	2	24	46	тест-контроль, задачи
2	Методические основы анализа причинно-следственных связей между условиями труда и состоянием здоровья работающих (оценка факторов, групп, коллективов, времени риска).	-	-	2	24	26	тест-контроль, задачи
ИТОГО:		2	0	4	48+ 14(К СР) +4К	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины «Гигиена труда»

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональный риск. Организационные и методические основы обеспечения профилактики профессионально обусловленных заболеваний	2
Итого часов		2

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины «Гигиена труда»

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда	4
Итого:		4

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
----------	--	----------	-------------

<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда	<i>написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации</i>	24
2.	Методические основы анализа причинно-следственных связей между условиями труда и состоянием здоровья работающих(оценка факторов, групп, коллективов, времени риска).	<i>написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации</i>	24
	Всего:		48

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ.

1. Структура и содержание гигиены труда; характеристика основных разделов гигиены труда; приоритетные задачи гигиены труда в современных условиях.
2. Организация и содержание деятельности отделений гигиены труда ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»; основные законодательные, директивные, нормативные документы регламентирующие деятельность ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по разделу гигиены труда.
3. Планирование, учет и отчетность в отделениях гигиены труда ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»; анализ деятельности ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в области гигиены труда.
4. Содержание и организация работы лабораторного звена ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по гигиене труда.
5. Методические подходы к изучению влияния условий и характера труда на состояние и здоровье работающих; методы оценки эффективности оздоровительных мероприятий на промышленных предприятиях.
6. Содержание и алгоритм работы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по оценке, учету, отчетности и расследованию профессиональных отравлений и заболеваний.
7. Содержание и алгоритм работы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по профилактике профессиональных отравлений и заболеваний; роль и задачи ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в организации предварительных и периодических мед.осмотров.
8. Значение физиологических исследований в гигиене труда; задачи физиологии труда в современных условиях.
9. Психофизиологические фактора производственной среды. Влияние на здоровье. Гигиеническое регламентирование. Методы оценки.
10. Психофизиологические методы оценки трудового процесса. Организация и применение физиологических исследований в производственных условиях.

3.3.3. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Хронометраж, как метод физиологических исследований в условиях производства. Цель, задачи хронометражных исследований. Виды хронометражных исследований.
2. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Методические подходы к оценке тяжести и напряженности трудового процесса.

4. Физиолого-гигиеническая характеристика микроклимата производственных помещений; методические подходы и методы оценки микроклимата; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия.
5. Гигиеническое нормирование и оценка производственного микроклимата.
6. Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата в условиях производства.
7. Лабораторно-инструментальное обеспечение оценки физических факторов производственной среды.
8. Организация лабораторного контроля физических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований.
9. Физиолого-гигиеническая характеристика производственного освещения; основные гигиенические требования к производственному освещению; инструментальный контроль производственного освещения.
10. Гигиеническое нормирование и оценка производственного освещения.
11. Гигиеническая характеристика источников света, светильников и систем освещения; нормирование искусственного и естественного освещения.
12. Методика проведения замеров и оценка естественной и искусственной освещенности в производственных условиях.
13. Гигиеническое нормирование и оценка производственного шума.
14. Методы измерения и оценки шума на рабочих местах.
15. Характеристика инфразвука и ультразвука как факторов производственной среды. Гигиеническое нормирование.
16. Гигиеническое нормирование и оценка производственной вибрации.
17. Методы измерения и оценки вибрации на рабочих местах.
18. Гигиеническое нормирование и оценка ЭМП в условиях производства.
19. Лабораторный контроль интенсивности электромагнитного излучения диапазона РЧ в условиях производства.
20. Статическое электричество как фактор производственной среды. Гигиеническое нормирование.
21. Лазеры как фактор производственной среды. Нормирование лазерного излучения.
22. Ультрафиолетовое излучение как фактор производственной среды, гигиеническое нормирование и оценка.
23. Гигиеническое нормирование и оценка вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
24. Производственные яды. Принципы нормирования и оценки химических факторов производственной среды.
25. Гигиеническая оценка условий труда при многокомпонентном загрязнении воздуха рабочей зоны.
26. Организация лабораторного контроля химических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований.
27. Требования к контролю за соблюдением среднесменных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
28. Требования к контролю за соблюдением максимально разовой ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
29. Гигиеническая оценка пылевого фактора на производстве; общая характеристика пневмокониозов.
30. Особенности нормирования пылевого фактора на производстве; основные направления профилактики пневмокониозов.
31. Методические подходы и методы исследования запыленности воздуха рабочей зоны и свойств аэрозолей.
32. Вентиляция производственных помещений. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.

33. Характеристика неблагоприятных биологических факторов производственной среды; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия.
34. Гигиеническая характеристика индивидуальных средств защиты при воздействии различных неблагоприятных факторов производственной среды.
35. Законодательные и методические основы лабораторного контроля факторов производственной среды.
36. Метрологическое обеспечение лабораторного контроля факторов производственной среды.
37. Особенности условиях.
38. Основные законодательные и нормативные документы в гигиене детей и подростков.
39. Основные разделы гигиенической регламентации труда и отдыха подростков, женщин, лиц пенсионного возраста, инвалидов.
40. Основы гигиены труда в сельском хозяйстве; характеристика основных неблагоприятных производственных факторов; направления профилактики.
41. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в химической промышленности.
42. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в лесозаготовительной промышленности.
43. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора на судах различного назначения.
44. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в судостроении и судоремонте.
45. Порядок проведения аттестации рабочих мест. Взаимодействие ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», госэкспертизы условий труда, санитарно-промышленных лабораторий при проведении аттестации рабочих мест.
46. Аттестация рабочих мест Сертификация производств на соответствие требованиям по охране труда.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела педагогической практики	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	2	3	4	5	6
1.	ТК, ПА	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда	ТЗ, СЗ	ТЗ -25 СЗ - 1	10
2	ТК, ПА	Методические основы анализа причинно-следственных связей между условиями труда и состоянием здоровья работающих(оценка факторов, групп, коллективов, времени риска).	ТЗ, СЗ	ТЗ - 25 СЗ - 1	10

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	<p>1.Опасным производственным фактором считается тот, воздействие которого может привести:</p> <ul style="list-style-type: none">а) к смерти;б) к травме;в) к повреждению здоровья. <p>2.Профессиональный риск-это вероятность повреждения здоровья или смерти вследствие:</p> <ul style="list-style-type: none">а) исполнения обязанностей по трудовому договору;б) нахождения на рабочем месте;в) профессионального заболевания. <p>3. Рабочее место – там, где:</p> <ul style="list-style-type: none">а) работник находится, выполняя трудовые обязанности;б) работник выполняет трудовые обязанности под контролем работодателя;в) работник пребывает под контролем работодателя. <p>4. Анализ риска включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none">а) выявление опасности;б) прогноз вероятности развития профессионального заболевания;в) оценку риска, управление риском, информацию о риске. <p>5. Управление риском – это:</p> <ul style="list-style-type: none">а) действия по снижению риска;б) процесс принятия решения, учитывающий различные факторы и информацию по оценке риска, связанной с некоторой опасностью, с целью разработки и внедрения оптимальных решений и действий для защиты от данной опасности;в) действия по обеспечению здоровья работников. <p>6. Исходные данные для оценки профессионального риска:</p> <ul style="list-style-type: none">а) производственный контроль;б) оценка технологий;в) производственный контроль, аттестация рабочих мест, оценка технологий и оборудования. <p>7. Критериями безвредных условий труда для работающих являются:</p> <ul style="list-style-type: none">а) здоровье работающих;б) отсутствие вреда для окружающей среды;в) жизнь и здоровье работающих, здоровье будущих поколений.
----------------------------	---

	<p>8. Для оценки доказанного профессионального риска используют:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) медико-биологические показатели; б) гигиенические исследования; в) гигиенические исследования и медико-биологические показатели. <p>9. Подозреваемый профессиональный риск определяется на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) аттестации рабочих мест; б) клинико-физиологических исследований; в) аттестации рабочих мест и клинико-физиологических исследований.
для текущего контроля (ТК)	<p>10. Какой из этапов не входит в оценку риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) оценка структуры и степени риска; б) прогноз вероятности развития профзаболевания и возможного влияния на потомство; в) мониторинг риска. <p>11. Понятия, используемые в методологии оценка риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) референтная доза; б) референтная концентрация; в) верно всё перечисленное. <p>12. Основные элементы анализа риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) оценка риска для здоровья; б) управление риском; в) верно всё перечисленное.
	<p>Ситуационная задача № 1.</p> <p>Необходимо рассчитать полученную за смену дозу шума работающим, если эквивалентный уровень звука при 8-часовой смене составляют 98 дБА. Сравнить полученную (фактическую) сменную дозу с допустимую дозой, с дозой обуславливающей возникновение и появление начальных признаков профессиональной патологии.</p> <p>Эталон ответа: Фактическая доза шума при эквивалентном уровне звука равном 98 дБА превышает допустимую дозу в 62,5 раза</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Профессиональные заболевания. 2. Профессионально обусловленные заболевания. 3. Профессиональный риск.

<p>для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p>13. Критерии определения категории тяжести профзаболеваний: а) тип нетрудоспособности; б) вероятность случаев профзаболеваний; в) индекс профзаболеваний. 14. Сколько категорий риска выделяют: а) 5; б) 3; в) 7. 15. Для профессии бурильщика вероятность силикоза составляет 5%, какова категория риска профзаболевания: а) 1; б) 6; в) 2.</p>
	<p>Ситуационная задача № 2 Необходимо определить вероятность развития профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии и стаж, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза при следующих условиях: горнорабочий очистного забоя, имеющий стаж работы в профессии 14 лет, выполняет операции, относящиеся по тяжести трудового процесса к 3 классу 2 степени, при среднесменных концентрациях 28 мг/м³ (ПДК-4 мг/м³). Эталон ответа: Вероятность развития профессиональной патологии равна в интервале 12-32%. Стаж работы, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза (Дз) равен 6 лет.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показатели риска и этиологический анализ в эпидемиологических исследованиях. 2. Количественная оценка связи профессионально обусловленных нарушений здоровья с работой. 3. Профилактика профессиональных заболеваний и профессионально обусловленных заболеваний.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в БИЦ
-------	--------------	----------	--------------------	--------------------------

1	2	3	4	5
1	Гигиена и экология человека	Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г.	2012. - М.: Академия, 157с.	Неогр.д.
2	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества.		2015. - М.: ГЭОТАР- Медиа	Неогр.д.
3	ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий		2009. - Москва	Неогр.д.
4	Микробиология. Гигиена и санитария в торговле.	Трушина Т.П.	2012. - Р.Д.: Феникс, 212.	Неогр.д.
5	Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований: учебное пособие / под ред. С.С. Вялова, С.А. Чорбинской. - 4-е изд.	С.С. Вялова, С.А. Чорбинской	2010. - М.: МЕДпресс- информ, 176с.	Неогр.д.
6	Практикум по общей гигиене. – М.: Изд. Университета дружбы народов	Гурова А.И., Горлова О.Е.	2011. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 114с.	Неогр.д.
7	Руководство к практическим занятиям по методам санитарно-гигиенических исследований	Подунова Л.Г.	2011. - М.: Медицина.	Неогр.д.
8	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. Руководство к практическим занятиям	Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Прохоров Н.И. и др.	2017. – Практическая медицина, 272с.	Неогр.д.
9	Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология: учебник/ под ред. Р.У. Хабриева, Н.И. Калетиной	Р.У. Хабриев, Н.И. Калетина	2010. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 752с.	Неогр.д.

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиена аптечных учреждений (учебное пособие)	Бектасова М.В., Шепарев А.А., Нагирная и др.	2018, Владивосток	Неогр.д.
2	Гигиена. Compendium: (учебное пособие)	Архангельский В. И., Мельниченко П. И.	2012. СПб	Неогр.д.

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

- 1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
- 3.ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
- 4.Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
- 5.Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
7. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»
www.biblioclub.ru
8. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе
«Руконт»
<http://lib.rucont.ru/collections/89>
- 9 Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
10. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
11. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
12. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
13. БД Scopus <https://www.scopus.com>
14. Springer Nature <https://link.springer.com/>
15. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
16. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
17. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база
данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов»
<https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом
диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BiOMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, оборудованные мультимедийным оборудованием и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий производится замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. В образовательном процессе используется компьютерный класс ТГМУ.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRay Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют не менее 15% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

В процессе обучения применяются технологии, ориентированные на активную роль обучающегося в образовательном процессе: сопровождение лекций показом визуального материала, выступление на конференции с докладом. Групповые неигровые активные методы обучения:

- решение типовых ситуационных задач;
- использование кейс-технологий;
- ролевые, имитационные и деловые игры.

3.9. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+

2.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+	+
3.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (24 часа), включающих лекционный курс (2 часа), практические занятия (4 часа), контроль самостоятельной работы (18 часов), самостоятельную работу (48 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Формирование профессиональных компетенций врача предполагает овладение системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения, позволяющие аргументировано принимать решения при осуществлении профессиональной деятельности. Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе реализуется верификация степени усвоения учебного материала. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессиональных ситуаций.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, кейс-технологий (ситуационные задачи, блиц-опрос, тестовый контроль), демонстрации лекций-презентаций и использование наглядных пособий, научно-практических конференций врачей.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к занятиям, к текущему контролю и промежуточной аттестации и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с нормативной базой, тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля и собеседования.

Вопросы по дисциплине включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа

обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.