Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.04.2025 11:15:59
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«Утверждаю»
Первый проректор
/Транковская Л. В./
«04» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Коммунальная гигиена

Направление подготовки (специальность)	**32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**
Уровень подготовки	**ординатура**
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение**
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**2 года**
Институт/кафедра	**профилактической медицины**

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.02 Коммунальная гигиена** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (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.

3)Учебный план по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России протокол № 4/23-24 от «30» января 2024 г.

Разработчики:

Преподаватель института профилактической медицины	Янович В.А.
Ассистент института профилактической медицины	Вершкова Т.И.
Преподаватель института профилактической медицины	Скварник В.В..

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.02 Коммунальная гигиена** в - 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 коммунальной гигиене 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. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета

Учебная Дисциплина (модуль) Б1.В.02 Коммунальная гигиена является частью основной образовательной программы высшего образования и относится к вариативной части дисциплины 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования и изучается на 1 курсе.

Для изучения дисциплины **Б1.В.02 Коммунальная гигиена** 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.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины Б1.В.02 Коммунальная гигиена направлено на формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

№ 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)	основы санитарной статистики и информатики; методические основы проведения санитарно-	обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным	способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных,	тест-контроль, ситуационные задачи

		мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	эпидемиологической экспертизы; санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, стандарты, правила и рекомендации, применяемые в деятельности испытательных подразделений, как отечественные, так и международные;	образом; проводить внутрилабораторный контроль качества проведения испытаний; оценить точность, воспроизводимость и повторяемость результатов испытаний;	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;	
	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 здоровья	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 обеспечения единства измерений и сертификации; основные направления развития отечественного здравоохранения и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения;	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

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 обеспечения единства измерений и сертификации; основные направления развития отечественного здравоохранения и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения	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

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 ООП ВО ординатуры по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ООП 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

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.

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский
   Виды задач профессиональной деятельности:
   психолого-педагогическая;
   организационно-управленческая;
   производственно-технологическая деятельность;

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины Б1.В.02 Коммунальная гигиена и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**12**
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**

Разделы учебной дисциплины Б1.В.02 Коммунальная гигиена 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	Изучение и оценка состояния здоровья населения обслуживаемой территории, участка, объекта.	Методика изучения влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения Организационные вопросы в работе врача по коммунальной гигиене, планирование работы отделения коммунальной гигиены.

2	ПК-1, ПК-5, ПК-8	Государственный санитарно-эпидемиологический надзора в области коммунальной гигиены	Организация работы врача по коммунальной гигиене в плане охраны атмосферного воздуха населенных мест. Методика согласования ПДВ Вопросы санитарного надзора за системами хозяйственно-питьевого водоснабжения Организационные вопросы в работе врача по коммунальной гигиене по разделу «Санитарная охрана почвы населенных мест»

Разделы учебной дисциплины Б1.В.02 Коммунальная гигиена и 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	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Изучение и оценка состояния здоровья населения обслуживаемой территории, участка, объекта.	2	-	2	24	28	тест-контроль, задачи
2	Государственный санитарно-эпидемиологический надзора в области коммунальной гигиены	-	-	2	24	26	тест-контроль, задачи
	ИТОГО:	2	0	4	48+ 14(КСР) +4К	72	

4.2 Содержание дисциплины

4.2.1. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины Б1.В.02 Коммунальная гигиена

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	*2*	*3*
1	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и материалов по установлению окончательного размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и материалов по установлению окончательного размера (СЗЗ).	1
2	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов НДС (нормативно-допустимых сбросов).	1
	Итого часов	**2**

4.2.2. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.В.02 Коммунальная гигиена

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	*2*	*3*
1	Вопросы санитарного надзора за системами хозяйственно-питьевого водоснабжения. Организационные вопросы в работе врача по коммунальной гигиене по разделу «Санитарная охрана почвы населенных мест».	4
Итого:		**4**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	*3*	*4*	*5*
1	Изучение и оценка состояния здоровья населения обслуживаемой территории, участка, объекта.	*написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации*	24
2	Государственный санитарно-эпидемиологический надзора в области коммунальной гигиены	*написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации*	24
	Всего:		**48**

Примерная тематика рефератов, курсовых работ.

1. Основные проблемы водоснабжения на современном этапе; санитарное законодательство и особенности нормирования в области гигиены водоснабжения.
2. Организация государственного санитарного надзора за водоснабжением населённых мест.
3. Гигиеническая оценка санитарной ситуации населённых мест в области водоснабжения.
4. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
5. Гигиеническая оценка санитарно-технического устройства и эксплуатации водопроводов из подземных источников; организация контроля за качеством воды.
6. Гигиеническая оценка санитарно-технического устройства и эксплуатации водопроводов из поверхностных источников; организация контроля за качеством воды.
7. Гигиеническая оценка качества воды централизованных и децентрализованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.
8. Современные методы обработки и улучшения качества воды хозяйственно-питьевого назначения; их сравнительная гигиеническая оценка.
9. Гигиеническая оценка методов обработки воды при централизованном хозяйственно-питьевом водоснабжении.
10. Санитарные условия распределения питьевой воды; организация санитарно-эпидемиологического надзора за распределением питьевой воды; особенности и организация санитарного надзора за горячим водоснабжением.

11. Особенности и организация санитарно-эпидемиологического надзора за сельским и полевым водоснабжением; санитарно-гигиенические и противоэпидемические аспекты водоснабжения в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.
12. Гигиеническая оценка зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.
13. Организация государственного санитарного надзора за водными объектами.
14. Гигиеническая оценка загрязнения водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевых и культурно-бытовых нужд населения.
15. Процессы самоочищения водоёмов и их характеристика; факторы, влияющие на процессы самоочищения.

Контрольные вопросы к зачету.

1. Организация лабораторного контроля за качеством водных объектов. Санитарное законодательство.
2. Организация и методы лабораторного контроля в области санитарной охраны водоёмов.
3. Гигиеническая оценка возможного неблагоприятного действия загрязнения водных объектов на условия водопользования и здоровье населения.
4. Гигиеническая оценка методов очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод в городских и сельских населённых местах; санитарные условия использования очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.
5. Вопросы санитарной охраны морских акваторий.
6. Организация государственного санитарного надзора за охраной атмосферного воздуха населённых мест.
7. Особенности осуществления государственного санитарного надзора в области охраны атмосферного воздуха; взаимодействие санитарно-эпидемиологической службы с другими структурами в области охраны атмосферного воздуха.
8. Гигиеническая оценка санитарной ситуации по загрязнению атмосферного воздуха населённых мест.
9. Гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха селитебной территории населённого пункта.
10. Организация лабораторного контроля за загрязнением атмосферного воздуха селитебных территорий населённых пунктов.
11. Гигиеническая оценка источников загрязнения атмосферного воздуха населённых мест на стадиях государственного санитарного надзора.
12. Организация наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха; методические подходы к изучению влияния атмосферных загрязнений на условия жизни и здоровье населения.
13. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и транспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха.
14. Закономерности распространения промышленных выбросов в приземном слое атмосферы.
15. Общебиологическое, эпидемиологическое, гигиеническое и санитарное значение почвы; значение и задачи санитарной охраны почвы.
16. Организация государственного санитарного надзора за санитарной охраной почвы городских и сельских поселений.
17. Гигиеническая оценка санитарной ситуации, связанной с загрязнением почвы селитебной территории населённого пункта.
18. Гигиеническая оценка загрязнения почвы населённого пункта и возможное неблагоприятное действие загрязнения на здоровье населения.

19. Характер и качественные характеристики отходов, образующихся в результате жизнедеятельности человека; характеристика процессов самоочищения почвы и факторы, определяющие их интенсивность.
20. Особенности гигиенического нормирования загрязнения почвы; методические подходы и методы расчета предельно допустимого уровня внесения (ПДУВ) экзогенных химических веществ в почву; Гигиенические критерии оценки загрязненности и опасности почвы.
21. Гигиеническая оценка систем очистки населённого пункта от твердых бытовых и промышленных отходов. Организация текущего санитарного надзора.
22. Социально-гигиенические аспекты урбанизации; законодательные, директивные, нормативные документы по вопросам развития и оздоровления населённых мест.
23. Гигиенические проблемы и вопросы планировки и благоустройства жилых районов и микрорайонов; особенности планировки и благоустройства в различных климато-географических зонах.
24. Градостроительные принципы в организации жилых районов и микрорайонов; организация и расчет сети учреждений культурно-бытового обслуживания; экспертиза расчетов и оценка размещения.
25. Особенности гигиенических требований к планировке и благоустройству сельских населённых мест.
26. Организация санитарного надзора за планировкой городских и сельских поселений.
27. Обоснование гигиенических требований к планировке жилых районов и микрорайонов.
28. Гигиеническая оценка санитарной ситуации по планировке городских и сельских поселений.
29. Гигиеническая оценка функционального зонирования территории городских и сельских поселений.
30. Гигиеническая оценка внутренней среды закрытых помещений жилых и общественных зданий и основных средств её оптимизации (планировочные решения, строительные материалы, отопление, вентиляция).
31. Вопросы гигиены отопления, вентиляции и освещения жилых и общественных зданий; дифференцированные нормы и рекомендации параметров микроклимата в зависимости от функционального назначения помещений и климато-географических условий.
32. Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций, используемых в строительстве и оборудовании жилых и общественных зданий; методические приёмы изучения влияния полимерных стройматериалов на среду обитания и здоровье человека; мероприятия по предупреждению неблагоприятных последствий применения полимерных материалов в строительстве.
33. Современные типы жилых зданий и перспективы жилищного строительства с учетом гигиенических требований; особенности планировки жилых зданий и домов в сельской местности.
34. Гигиенические проблемы и вопросы строительства и эксплуатации детских и лечебно-профилактических учреждений, спортивных сооружений, предприятий бытового обслуживания и учреждений культуры.
35. Гигиенические требования по планировке, благоустройству и оборудованию ЛПУ.
36. Организация государственного санитарного надзора за жилыми, общественными зданиями и ЛПУ.
37. Физические факторы в условиях населенных мест и их гигиеническая оценка; закономерности формирования микроклимата на территории населённых мест и их использование для гигиенической оценки планировки и благоустройства.
38. Особенности ветрового и радиационно-теплового режима на территории населённых мест.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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	Изучение и оценка состояния здоровья населения обслуживаемой территории, участка, объекта.	ТЗ, СЗ	ТЗ -25 СЗ - 1	10
2	ТК, ПА	Государственный санитарно-эпидемиологический надзора в области коммунальной гигиены	ТЗ, СЗ	ТЗ - 25 СЗ - 1	10

Текущий контроль (ТК), промежуточная аттестация (ПА), тестовые задания (ТЗ), СЗ – ситуационные задачи

Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	001. Норматив фтора в питьевой воде обеспечивает поступление в организм а) дозы, обеспечивающей противокариозное действие б) дозы, обеспечивающей максимальное противокариозное действие и поражение флюорозом 1 степени 10% населения в) оптимальной дозы 002. При нормировании содержания химических веществ в питьевой воде учет климатического района проводится а) для фтора б) для фтора и мышьяка в) для фтора, мышьяка, свинца г) для всех химических веществ, нормируемых в питьевой воде 003. Основным профилактическим мероприятием для снижения роли водного фактора в инфекционной заболеваемости населения является а) прививки против кишечных инфекций б) улучшение бытовых условий жизни в) организация централизованных систем питьевого водоснабжения
	1. Наиболее целесообразной схемой очистки сточных вод для дома отдыха с суточным водоотведением 20 куб.м является а) решетки песколовки поля орошения б) решетки–песколовки вертикальные отстойники биофильтры вторичные отстойники контактные резервуары в) решетки песколовки двухярусный отстойник поля фильтрации г) компактные установки заводского изготовления 2. Сброс сточных вод намечается в реку в черте города. Ниже по

	течению реки расположен поселок, водоснабжение которого осуществляется из подземного источника. Расчет санитарных условий спуска сточных вод необходимо проводить а) для створа реки у поселка б) для створа реки ниже поселка в) для створа реки у города г) расчет не производится, требования предъявляются к сточным водам 3. Сброс сточных вод города Б. производится в реку ниже города. Ниже по течению в 5 км расположен поселок с водоснабжением из колодцев, а в 30 км расположен город С., использующий воду реки в качестве источника питьевого водоснабжения. Расчет санитарных условий спуска сточных вод необходимо проводить а) для створа реки у поселка б) для створа реки ниже города Б в) для створов реки у поселка и города С г) расчет не производится, требования предъявляются к сточным водам
	1.Особенности гигиенического нормирования загрязнения почвы; методические подходы и методы расчета предельно допустимого уровня внесения (ПДУВ) экзогенных химических веществ в почву; Гигиенические критерии оценки загрязненности и опасности почвы. 2.Гигиеническая оценка систем очистки населённого пункта от твердых бытовых и промышленных отходов. Организация текущего санитарного надзора. 3.Социально-гигиенические аспекты урбанизации; законодательные, директивные, нормативные документы по вопросам развития и оздоровления населённых мест.
для текущего контроля (ТК)	1.Для рабочего поселка с суточным водоотведением 500 куб.м сточных вод наиболее целесообразна следующая схема очистных сооружений а) решетки песколовки двухярусный отстойник поля фильтрации б) решетки–песколовки горизонтальные отстойники–аэрофильтры–вторичные отстойники– контактные резервуары в) решетка– септик–поля подземной фильтрации г) решетки–песколовики–горизонтальный отстойник–аэротенк–вторичный отстойник–контактный резервуар 2. Смесь, состоящая из хозяйственно-бытовых сточных вод и промышленных сточных вод, допущенных к приему в канализацию, это а) промышленные сточные воды б) городские сточные воды в) хозяйственно-бытовые сточные воды г) фановые сточные воды 3. Предельно-допустимый сброс – это научно-технический норматив, выполнение которого обеспечивает соблюдение ПДК химических веществ а) в сточных водах, прошедших очистку б) в сточных водах в месте сброса их в водоем в) в воде водного объекта у ближайшего после спуска сточных вод пункта водопользования г) в воде водного объекта выше места спуска сточвод
	Ситуационная задача № 1.

	В городе С. с населением 530 тыс. человек расположен крупный комбинат по производству суперфосфата на основе апатита – $Ca_5F(PO_4)_3$. Город находится в 1-м климатическом районе. Население города снабжается водой централизованного водопровода из реки А., построенного более 30 лет назад. Производительность водопровода – 100 тыс.$м^3$/сут. Обработка воды осуществляется по схеме: коагуляция – отстаивание – фильтрование на скорых фильтрах – фторирование – хлорирование. Содержание фтора в воде реки А. в створе водозабора 0,2 – 0,3 мг/л. По данным территориального органа Роспотребнадзора качество питьевой воды из резервуара чистой воды (РЧВ) соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрация фтора в воде из РВЧ колеблется в пределах 0,8 –1,5 мг/л. Содержание фтора в почве города и почве сельскохозяйственного назначения превышает ПДК в 2 – 2,5 раза. По данным стоматологической службы города пораженность кариесом детей 7 – 14 лет 26 %. Флюороз 1-11 степени наблюдается у 18% детей того же возраста. В связи с предстоящей реконструкцией водопровода и увеличением его производительности ГУП «Водоканал» ставит перед городской администрацией вопрос об исключении фторирования из схемы обработки питьевой воды. Используя представленные данные и «Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за фторированием питьевой воды» МУ №1834 – 78: 1. Обосновать целесообразность фторирования питьевой воды на реконструируемом водопроводе. 2. Какие материалы кроме представленных выше необходимы санитарному врачу для полноты оценки ситуации, связанной с влиянием фтора на зубной аппарат детей города С. ***Эталон решения*** 1. Фторирование питьевой воды на водопроводе г. С. следует исключить из схемы водоподготовки, поскольку: - У 18% детского населения города в возрасте 7-14 лет выявлена пятнистость эмали зубов (флюороз) 1 – 11 степени, что является показателем хронической интоксикации фтором. - Уровень пораженности кариесом детей г. С. составляет 26%. Согласно МУ показанием для организации фторирования питьевой воды является пораженность кариесом свыше 25 – 30%. - Содержание фтора в почве города и почве сельскохозяйственного назначения превышает ПДК в 2 – 2,5 раза. 2. В представленных материалах отсутствуют следующие данные: - Характеристика процесса производства суперфосфата; класс предприятия, требуемая величина СЗЗ и соблюдение её на практике; перечень веществ, поступающих в атмосферный воздух с выбросами комбината; концентрация фтора и др. веществ в приземном слое атмосферного воздуха г. С. и их соответствие гигиеническим нормативам. - Качественная и количественная характеристика промышленных отходов комбината. Место и способ захоронения (утилизации). - Количество ($м^3$/сут) и качество (состав) образующихся

	производственных сточных вод, схема и эффективность очистки, место и условия отведения.
	1. Вопросы санитарной охраны морских акваторий. 2. Организация государственного санитарного надзора за охраной атмосферного воздуха населённых мест. 3. Особенности осуществления государственного санитарного надзора в области охраны атмосферного воздуха; взаимодействие санитарно-эпидемиологической службы с другими структурами в области охраны атмосферного воздуха.
для промежуточного контроля (ПК)	1. К первому классу опасности относятся химические вещества, присутствующие в воде, степень опасности которых для человека оценивается как а) неопасные б) умеренно опасные в) высокоопасные г) опасные д) чрезвычайно опасные 2. Наибольшей бактерицидной активностью обладает препарат хлора а) диоксид хлора б) хлорная известь в) газообразный хлор г) хлорамин 3. Наибольшей устойчивостью к действию препаратов хлора обладают а) энтеровирусы б) бактерии группы кишечной палочки в) холерный вибрион г) патогенные энтеробактерии
	Ситуационная задача № 2 ЗАДАЧА 3 Рассчитать кратность воздухообмена учебной комнаты, в которой занимаются 12 человек. Строительный объем аудитории 100 $м^3$. ЭТАЛОН К ЗАДАЧЕ 3 Кратность воздухообмена учебной комнаты $\frac{36\ м^3 * 12}{100\ м^3} = 4,5$
	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.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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 17025-2019 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий		2019. - 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.

Дополнительная литература

№ п/п	**Наименование**	**Автор(ы)**	**Год, место издания**	**Кол-во экземпляров** В БИЦ
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Роль медицинских осмотров в профилактике профессиональных заболеваний (учебное пособие)	Аленицкая М.В., др	Аленицкая М.В., Окунь Б.В., Журавская Н.С., Яновидов А. и др. 2024, Владивосток	Неогр.д.
2	Гигиена. Compendium: (учебное пособие)	Архангельский В. И., Мельниченко П. И.	2012. СПб	Неогр.д.

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 ТГМУhttp://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. Cyberleninkahttps://cyberleninka.ru/
4. НОРА — «Национальныйагрегатор открытых репозиториев 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/

5.2. 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.

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. SunRav 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

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

6.1.1. 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.

6.1.2. 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.

6.1.3. 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.

6.1.4. 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.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования и размещен на сайте образовательной организации.

