

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 10.09.2026 11:39:55
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013c367220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
Двойникова Е.Р./
«23» июня 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Специальность	32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере санитарно-гигиенических лабораторных исследований)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	профилактической медицины

Владивосток – 2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования утвержденный Министерством образования и науки РФ «27» августа 2014 г. № 1138;

2. Учебный план по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 27.03.2026, протокол №1-7/25-26.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института профилактической медицины ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института профессора д-р. мед. наук Транковской Л.В.

Разработчики:

доцент
(занимаемая должность)

Канд.мед.наук, доцент
(ученая степень, ученое
звание)

Скварник В.В.
(Ф.И.О.)

Ст.преподаватель
(занимаемая должность)

Канд.тех.наук.
(ученая степень, ученое
звание)

Вершкова Т.И.
(Ф.И.О.)

1. Общие положения.

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Целью освоения дисциплины является подготовка высококвалифицированного врача-специалиста, готового самостоятельно решать профессиональные задачи по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование набора универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования;
2. Формирование у обучающегося базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования по гигиене труда, коммунальной гигиене, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, социально-гигиеническому мониторингу, оценке и управлению профессиональными рисками, способности применять знания на практике;
3. Подготовка выпускника к работе с физическими лицами (пациентами), населением, совокупностью средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан;
4. Освоение видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, включая психолого-педагогическую, организационно-управленческую.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования относится к базовой части основной образовательной программы по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования и изучается на 1 курсе.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Код	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК -3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.
Профессиональные компетенции	

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
ПК-2	готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности
ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования предусмотренного для использования в профессиональной сфере, владение методами проведения исследований
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
ПК-7	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере
ПК-9	готовность к ведению социально-гигиенического мониторинга
ПК-10	готовность к проведению оценки профессиональных рисков и разработке профилактических мероприятий с учетом результатов оценки

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации)

Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский (медико-профессиональная деятельность)

Виды задач профессиональной деятельности:

охрана 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, в т.ч.

-производственно-технологическая

комплекс 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

- 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.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной

программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
1		2
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		236
Лекции (Л)		16
Практические занятия (ПЗ)		220
Самостоятельная работа обучающегося (СР)		579
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	(Э)
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	936
	ЗЕТ	36

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
1.	Актуальные проблемы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).	2
2.	Факторы среды обитания, их влияние на здоровье населения.	2
3.	Роль и значение испытательных подразделений ИЛЦ в деятельности ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации.	2
4	Вопросы технического регулирования. Система стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация.	2
5	Физико-химические методы исследований.	2
6.	Методы отбора проб воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов. Транспортировка и хранение проб.	2
7.	Основные фотометрические методы анализа (колориметрия, флуориметрия, спектрофотометрия).	2
8.	Атомно-абсорбционная спектрометрия с использованием различных техник.	2
	Итого часов	16

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения

дисциплины Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
1	Предмет и задачи гигиены. История становления и развития. Понятия и определения. Цели и задачи. Гигиена как наука. Методология гигиены. Связь с другими науками. Гигиена и экология; гигиена и санитария, регулирующие законодательные акты Виды антропогенного воздействия, экологический кризис, проявления. Риски.	4
2	Основы санитарного законодательства в деятельности врача по санитарно –гигиеническим исследованиям	4
3	Обязательные нормативно-правовые акты в практике врача по санитарно –гигиеническим исследованиям (ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании», Об аккредитации в национальной системе аккредитации»)	4
4	История развития, современное состояние (сеть и структура) Роспотребнадзора . Цели, задачи Роспотребнадзора. Актуальные вопросы деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.	4
5	Сеть и структура учреждений Роспотребнадзора (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ). Актуальные проблемы деятельности. Цель, задачи учреждений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Основные направления деятельности на 2026-2027 гг.	4
6	Роль и значение испытательных подразделений (испытательные лабораторные центры-ИЛЦ) в деятельности ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации. Сеть и структура ИЛЦ. Взаимодействие с другими организациями, структурными подразделениями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в субъекте РФ. Положение об ИЛЦ.	4
7	Порядок работы отдела (лаборатории) санитарно-гигиенических лабораторных исследований (ОСГЛИ). Структура, сеть. Положение об ОСГЛИ . Внутренняя документация. Особенности в структуре ОСГЛИ .	4
8	Планирование деятельности в ИЛЦ, ОСГЛИ. Особенности.	4
9	Система стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация. ФЗ от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Понятия , определения, др. вопросы по разделам ФЗ.	4
10	Стандартизация в деятельности испытательных подразделений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации. ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» Понятия , определения.	4
11	Стандартизация в деятельности испытательных подразделений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации. ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» Понятия , определения	4
12	Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование. Постановление Правительства РФ от 24 июля № 554 «Об утверждении	4

	Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании». Санитарно-гигиенические нормативы (ПДК, ПДУ).	
13	ФЗ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Взаимодействие учреждений Роспотребнадзора со структурными подразделениями Росстандарта по вопросам стандартизации и метрологии Организация и проведение поверки и калибровки средств измерения, вспомогательного оборудования ИЛЦ. Механизм реализации. Ведение документации.	4
14	Воздействие на организм человека метеорологических факторов и факторов микроклимата.	4
15	Факторы среды обитания, их влияние на здоровье населения.	4
16	Методология проведения отбора проб объектов среды обитания. Методы отбора проб воздуха, воды; НД, регламентирующие порядок работы. Оснащение для проведения отбора проб. Оформление сопроводительной документации при отборе проб.	4
17	Методология проведения отбора проб объектов среды обитания. Методы отбора проб воздуха, воды; НД, регламентирующие порядок работы. Оснащение для проведения отбора проб. Оформление сопроводительной документации при отборе проб.	4
18	Методы отбора проб почвы, пищевых продуктов для лабораторных исследований. Оснащенность основным и вспомогательным оборудованием для выполнения работ. Оформление сопроводительной документации при отборе проб.	4
19	Методы отбора проб почвы, пищевых продуктов для лабораторных исследований. Оснащенность основным и вспомогательным оборудованием для выполнения работ. Оформление сопроводительной документации при отборе проб.	4
20	Методы отбора проб почвы, пищевых продуктов для лабораторных исследований. Оснащенность основным и вспомогательным оборудованием для выполнения работ. Оформление сопроводительной документации при отборе проб.	4
21	Хранение, консервация проб и транспортировка проб. Методология подготовки проб к исследованиям. Современные экспресс-методы подготовки проб для транспортировки, хранения и оптико-спектральных исследований	4
22	Физико-химические методы исследований. Классификация, структур. СПЕКТРАЛЬНЫЕ (ОПТИЧЕСКИЕ) методы: Основные фотометрические методы анализа (колориметрический, флуориметрический, спектрофотометрический).	4
23	Физико-химические методы исследований. Классификация, структур. СПЕКТРАЛЬНЫЕ (ОПТИЧЕСКИЕ) методы: Атомно-абсорбционная спектрометрия.	4
24	Классические методы лабораторных санитарно-гигиенических исследований (гравиметрический, титриметрический). Органолептические методы.	4
25	ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: Применение потенциометрического и ионометрического методов исследования. Оснащение для проведения исследований.	4
26	ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ:	4

	Применение потенциометрического и ионометрического методов исследования. Оснащение для проведения исследований.	
27	ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: Применение потенциометрического и ионометрического методов исследования. Оснащение для проведения исследований.	4
28	ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: Классификация хроматографических методов анализа. Количественный и качественный анализ. (газовая, тонкослойная, жидкостная-ВЖЭХ)	4
29	ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: Классификация хроматографических методов анализа. Количественный и качественный анализ. (газовая, тонкослойная, жидкостная-ВЖЭХ)	4
30	ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: Классификация хроматографических методов анализа.	4
31	ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: Классификация хроматографических методов анализа. Количественный и качественный анализ. (газовая, тонкослойная, жидкостная-ВЖЭХ)	4
32	Токсиколого-гигиенические исследования в практике работы санитарно-гигиенических лабораторий. Классические и альтернативные методы исследований.	4
33	Токсиколого-гигиенические исследования в практике работы санитарно-гигиенических лабораторий. Функционирование вивария и оснащённость вивария. Проведение лабораторных исследований с использованием животных. Посещение вивария. Практическое занятие в ФБУЗ «ЦГиЭ в ПК»	4
34	Классификация видов физической нагрузки в среде обитания.	4
35	Классификация видов физической нагрузки в среде обитания.	4
36	Радиационная безопасность. Ионизирующие и неионизирующие факторы среды обитания человека. Методология проведения радиационного контроля за радиационной обстановкой на территории. Воздействие на организм человека акустических факторов. Методы измерения и исследования акустических факторов.	4
37	Радиационная безопасность. Ионизирующие и неионизирующие факторы среды обитания человека. Методология проведения радиационного контроля за радиационной обстановкой на территории. Воздействие на организм человека акустических факторов. Методы измерения и исследования акустических факторов.	4
38	Радиационная безопасность. Ионизирующие и неионизирующие факторы среды обитания человека. Методология проведения радиационного контроля за радиационной обстановкой на территории. Воздействие на организм человека акустических факторов. Методы измерения и исследования акустических факторов.	4
39	Радиационная безопасность. Ионизирующие и неионизирующие факторы среды обитания человека. Методология проведения радиационного контроля за радиационной обстановкой на территории. Воздействие на организм человека акустических факторов. Методы измерения и исследования акустических факторов.	4
40	Измерение и оценка полученных показателей состояния здоровья населения	4

	на территории обслуживания	
41	Измерение и оценка полученных показателей состояния здоровья населения на территории обслуживания	4
42	Измерение и оценка полученных показателей состояния здоровья населения на территории обслуживания	4
43	Требования к компетентности лабораторий. Международный Стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025 -2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования к помещениям, оборудованию, персоналу лабораторий.	4
44	Требования к компетентности лабораторий. Международный Стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025 -2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования к помещениям, оборудованию, персоналу лабораторий.	4
45	Требования к компетентности лабораторий. Международный Стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025 -2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования к помещениям, оборудованию, персоналу лабораторий.	4
46	Требования к компетентности лабораторий. Международный Стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025 -2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования к помещениям, оборудованию, персоналу лабораторий.	4
47	Требования к компетентности лабораторий. Международный Стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025 -2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требования к помещениям, оборудованию, персоналу лабораторий.	4
48	Охрана труда и техника безопасности при работе с кислотами, реактивами, электрооборудованием в санитарно-гигиенической лаборатории	4
49	Менеджмент качества в работе санитарно-гигиенической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Руководство качества ИЛЦ. Процедуры выполнения работ. Записи в ИЛЦ.	4
50	Менеджмент качества в работе санитарно-гигиенической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Руководство качества ИЛЦ. Процедуры выполнения работ. Записи в ИЛЦ.	4
51	Менеджмент качества в работе санитарно-гигиенической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Руководство качества ИЛЦ. Процедуры выполнения работ. Записи в ИЛЦ.	4
52	Порядок оформления протоколов результатов лабораторных исследований, измерений, испытаний. Документация испытательного лабораторного центра (ИЛЦ)	4
53	Порядок оформления протоколов результатов лабораторных исследований, измерений, испытаний. Документация испытательного лабораторного центра (ИЛЦ)	4
54	Нормативно-правовые документы, регламентирующие требования к порядку подготовки и прохождения процедуры аккредитации ИЛЦ. Порядок подготовки ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» к прохождению аккредитации ИЛЦ. Проведение периодического инспекционного контроля деятельности ИЛЦ.	4
55	Оценка качества пищевой продукции. Методы лабораторных исследований. Фальсификация продукции	4
	Итого часов	220

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1	Теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Изучение основной законодательной базы Российской Федерации (НПД, НМД) в области обеспечения санэпид. благополучия населения	10
2	Теоретические основы для применения в лабораторной практике	Изучение основной законодательной базы Роспотребнадзора (НПД, НМД, ГН, СП, СанПиН, стандарты, др	20
3	Законодательная база по вопросам технического регулирования: правовые основы стандартизации, технического регулирования, метрологии и оценки соответствия в России . Их значение в практике специалистов СГЛ.	Ознакомление с Законами Российской Федерации: ♦ ФЗ №162 – «О стандартизации в Российской Федерации»; ♦ ФЗ № 184 – «О техническом регулировании»; ♦ ФЗ № 102 – «Об обеспечении единства измерения».	20
4	Методологические основы и подходы к работе с Техническими регламентами таможенного союза (ТР ТС) в лабораториях (СГЛ)	Изучение основных ТР ТС, применяемых в практической работе Роспотребнадзора, ИЛЦ ФБУЗ «ЦГиЭ» субъектов РФ	50
5	Вопросы аккредитации ИЛЦ	Изучение ФЗ от 28декабря 2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»	35
6	Система менеджмента качества в лабораториях ФБУЗ «ЦГиЭ» субъекта	Понятия. Определения. Стандарты 9000,9001. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Раздел: менеджмент качества	15
7	Обеспечение безопасности при работе в СГЛ	Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности при работе с кислотами, щелочами, др. расходными материалами, оборудованием, приборами.	70
8.	Требования к работе с оборудованием лаборатории	Изучение технической документации к оборудованию	20
9.	Выбор методов проведения лабораторных исследований	Работа с методиками. Проведение верификации на этапах внедрения новых методов исследований, при текущем контроле применения методов исследований.	40
10	Методология проведения отбора проб и их подготовка к проведению исследований.	Изучение документации, средств технических, оборудования для отбора проб атмосферного воздуха, воды,	100

		пищевых продуктов, почвы, смывов с объектов среды.	
11.	Современные экспресс-методы проведения лабораторных исследований: - для оценки воздушной среды; - пищевых продуктов»; - воды; - почвы; - смывов	Изучение методик проведения исследований; технической документации на приборы и иное оборудование. Ознакомиться с обзором литературы Подготовить перечень экспресс-методов, применяемых в практике ФБУЗ «ЦГиЭ в Приморском крае»	110
12	Токсико-гигиенические лабораторные методы проведения исследований объектов внешней среды, товаров промышленного назначения.	ТР ТС, методы проведения исследований. Практика применения альтернативных методов исследования. Обзор литературных источников	40
13	Факторы ионизирующей и неионизирующей природы. Их влияние на здоровье человека.	Изучение методов проведения исследований. Использование оборудования (СИ). Отработка навыков и практики работы с приборами.	49
	Итого часов в год		579

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Б1.Б.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, ресурсы	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие	Н.А. Дрожжина, А.В. Фомина, Д.И. Кича	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	
2.	Физиологические экспресс-методы в гигиенических исследованиях : учеб. пособие	В. А. Петров, А. Г. Черток, Н. М. Шевченко	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. Владивосток : Медицина ДВ, 2017	
3	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник	О. В. Митрохин, В.И.Архангельский Н. А. Ермакова, Х. Х. Хамидулина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.	
4.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие	П.И.Мельниченко В. ИАрхангельский Н. И. Прохоров [и др.].	М. : Практическая медицина, 2017	
5.	Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях : учеб. пособие: [в 2 ч.]	Л. В. Транковская Г. А. Тарасенко Е. В. Семанов [и др.]	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ. Ч. 1. - 2021. -	
6.	Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических	Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е.	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. -	

	лабораторных исследованиях : учеб. пособие: [в 2 ч.]	В. Семанив [и др.]	Владивосток : Медицина ДВ. Ч. 2. - 2021.	
7.	Основы законодательства в сфере технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки качества в Российской Федерации в практике Роспотребнадзора. Учебное пособие	Т.И.Вершкова, Л.В.Транковская, В.А.Янович	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. – Владивосток 2026г.	
8.	Метрология и обеспечение качества химического анализа	В.И. Дворкин.	Москва, 2014 г.	
9.	Аналитическое оборудование.	ГК «Люмекс»	СПБ, 2024 г.	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Микробиотестирование на уровне сообществ в водной токсикологии.	Золотарев В.А.	«Актуальные проблемы современной науки». №5 2022г.	
2	Техническое регулирование: безопасность и качество	В.А.Вышлов Б.Г. Артемьев	М.: ФГУП стандартинформ 2007г	
3	Биохимические аспекты экспериментальной токсикологии: традиции и новации (к 85-летию ФГБУН институт токсикологии ФМБА России) Medline.ru.	Кашуро В.А., Козлов В.К	Российский биомедицинский журнал. 2020 г. Т. 21.	
4.	Об альтернативных методах в токсикологии: токсикология.	Л.В. Прикладная	М.: Токсикология. №1. 2010 г.	
5.	Показатели физического развития и функциональные пробы в гигиене. Учебное пособие. 2 части.	Л.В.Транковская Г.А.Тарасенко Н.М.Шевченко О.П.Грицина, др.	Владивосток «Медицина ДВ» 2022 г.	

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BookUp» <https://www.books-up.ru/>
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/>

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра [Библиотечно-информационный центр — ТГМУ \(tgmu.ru\)](https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/)



5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета [Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmu.ru\)](http://tgmu.ru)



5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) 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.

6.2. 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 ОВЗ 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; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. 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 дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. 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

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.

