Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.12.2024 11:48:48
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ /Гранковская Л.В./
«1» июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Направление подготовки (специальность)	32.05.01 Медико-профилактическое дело (код, наименование)
Уровень подготовки	высшее образование
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	6 лет (нормативный срок обучения)
Институт	профилактической медицины

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки
32.05.01 Медико-профилактическое дело

утвержденный приказом Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «15» июня 2017 г. № 552

2) Учебный план по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело, направленности 02 Здравоохранение в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

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:

Старший преподаватель	нет	Г.С.Дыняк
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
Доцент	канд. мед. наук, доцент	О.П.Грицина
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Целью освоения дисциплины является приобретение необходимых компетенций по проведению санитарно-эпидемиологических обследований, исследований, испытаний для целей социально-гигиенического мониторинга, оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека и выявления причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения".

Задачи освоения дисциплины:

1. Получение знаний о теоретических основах организации деятельности санитарно-гигиенических лабораторий, лабораторных исследований, основных принципов и методов качественного и количественного анализа;
2. Изучение лабораторных и инструментальных санитарно-гигиенических методов исследования, методик статистической обработки результатов количественных определений;
3. Приобретение умений составления планов санитарно-гигиенических лабораторных исследований продуктов, продукции, условий среды обитания, факторов окружающей среды и трудового процесса с целью определения соответствия нормативным требованиям;
4. Формирование умений и навыков работы с измерительными приборами и оборудованием, нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами по специальности, оформления отчётных материалов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) **Б1.О.39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** относится к части Блока 1. Обязательная часть основной образовательной программы 32.05.01 Медико-профилактическое дело и изучается в семестре 5, 6.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины **Б1.О.39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** направлено на формирование у обучающихся компетенций по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Менеджмент качества	ОПК-10. Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ИДК.ОПК-10_1- имеет представление о системе менеджмента качества ИДК.ОПК-10_2- использует основные принципы менеджмента качества при решении задач профессиональной деятельности ИДК.ОПК-10_3- оценивает эффективность собственной профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
В Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека		
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический		
В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	ИДК.ПК-3_2- Выполняет оценку и интерпретацию результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания
В Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека		

Тип задач профессиональной деятельности: диагностический		
В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	ПК-10 Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов	ИДК.ПК-10_1- Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания
	ПК-11 Способностью и готовностью к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье и обеспечению радиационной безопасности населения	ИДК.ПК-11_1- Оценивает уровень воздействия радиационного фактора на здоровье населения

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации **Б1.О.39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. профилактический,
2. диагностический.

Виды задач профессиональной деятельности

1. Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека;
2. Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий.

3.3. Планируемые результаты обучения 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 дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**	
		5	**6**
		часов	**часов**
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	98	50	48
Лекции (Л)	26	14	12
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:	55	22	33
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции			
Подготовка презентаций (ПП)	12	6	6
Подготовка к занятиям (ПЗ)	17	8	9

Подготовка к текущему контролю (ПТК)		17	8	9
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		9	0	9
Промежуточная аттестация		27	0	27
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)	27	0	27
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	180	72	108
	ЗЕТ	5	2	3

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	Семестр 5	
1.	Законодательные и организационно-методические основы лабораторного дела в системе Роспотребнадзора.	2
2.	Основы метрологии, стандартизации и сертификации.	2
3.	Понятия погрешности и неопределённости в санитарно-гигиенических исследованиях, способы расчёта и применение	2
4.	Общие требования к компетентности испытательных лабораторий. Основы системы менеджмента качества лаборатории.	2
5.	Характеристика методов физико-химических исследований объектов окружающей среды	2
6.	Общие требования к организации и проведению отбора проб для исследований объектов окружающей среды	2
7.	Организация лабораторного контроля факторов производственной среды	2
	Итого часов в семестре	14
	Семестр 6	
1.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений. Требования к отбору проб	2
2.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования воды. Требования к отбору проб	2
3.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования почвы. Требования к отбору проб	2
4.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования пищевых продуктов и почвы. Требования к отбору проб	2
5.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования пищевых продуктов и почвы. Требования к отбору проб	2

6.	Лабораторный контроль в рамках социально-гигиенического мониторинга	2
	Итого часов в семестре	12

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
	Семестр 5	
1.	Роль и значение санитарно-гигиенических лабораторных исследований в деятельности Роспотребнадзора. Законодательные и методические документы, регламентирующие организацию работы санитарно-гигиенических лабораторий.	4
2.	Основные метрологические понятия. Сущность стандартизации и сертификации. Технические регламенты.	4
3.	Неопределённость измерений, виды.	4
4.	Общие требования к помещениям, оборудованию и персоналу испытательных лабораторий. Требования охраны труда и техники безопасности при работе в лаборатории.	4
5.	Основные направления и задачи системы менеджмента качества лаборатории.	4
6.	Система контроля качества лабораторных исследований. Статистическая обработка результатов лабораторных исследований.	4
7.	Физико-химические методы анализа в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами**	4
8.	Классификация средств измерений в СГЛИ. Испытательное и вспомогательное оборудование. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами**	8
	Итого часов в семестре	36
	Семестр 6	
1.	Общие требования к отбору проб, транспортировке, хранению и подготовке с целью исследования объектов окружающей среды	4
2.	Организация отбора проб и лабораторного контроля химического фактора производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Отбор проб воздуха. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами на тренажёрах.**	4
3.	Организация отбора проб и лабораторного контроля химического фактора производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Отбор проб воды и почвы. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами на тренажёрах.**	4
4.	Организация отбора проб и лабораторного контроля пищевых продуктов. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	4
5.	Составление плана исследований и лабораторного контроля физических факторов производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Проведение измерений параметров микроклимата. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	4
6.	Составление плана исследований и лабораторного контроля физических	4

	факторов производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Проведение измерений параметров освещения. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	
7.	Составление плана исследований и лабораторного контроля физических факторов производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Проведение измерений акустических факторов. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	4
8.	Составление плана исследований и лабораторного контроля физических факторов производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Проведение радиационного контроля. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	4
9.	Основные аспекты контроля в области обеспечения безопасности продукции и товаров	4
	Итого часов в семестре	**36**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды СР**	**Всего часов**
1	3	4	5
	Семестр 5		
1	Законодательно-правовой базис проведения СГЛИ при осуществлении ГСЭН. Лабораторное обеспечение деятельности Роспотребнадзора	письменный отчет по избранным вопросам к занятиям, подготовка к текущему контролю	4
2	Основы метрологии, стандартизации и сертификации.	письменный отчет по избранным вопросам к занятиям, задачи, подготовка к текущему контролю	4
3	Охрана труда и техника безопасности труда работников испытательных лабораторий	письменный отчет по избранным вопросам к занятиям, подготовка к текущему контролю	4
4	Система менеджмента качества лаборатории	письменный отчет по избранным вопросам к занятиям, подготовка к текущему контролю	6
5	Современные физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	письменный отчет по самоподготовке, подготовка к текущему контролю	4
	Итого часов в семестре		22
Семестр 6			
1	Современные средства измерений, применяемых в практике СГЛИ	письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, подготовка к текущему контролю	4
2	Требования к организации отбора проб, транспортировке, хранению, документальному сопровождению	письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, подготовка к текущему	5

	проб для исследования.	контролю	
3	Организация лабораторного контроля физических факторов производственной среды.	письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, ситуационные задачи, подготовка к текущему контролю	5
4	Организация лабораторного контроля химического фактора жилых и общественных зданий и производственной среды.	письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, ситуационные задачи, подготовка к текущему контролю	5
5	Требования к отбору проб, транспортировке, хранению перед исследованием пищевых продуктов	письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, ситуационные задачи, подготовка к текущему контролю	5
6	Основные аспекты контроля в области обеспечения безопасности продукции и товаров детского ассортимента	письменный отчет по самоподготовке, подготовка к текущему контролю	4
7	Организация лабораторного контроля физических факторов жилых и общественных зданий.	письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, ситуационные задачи, подготовка к текущему контролю	5
	Итого часов в семестре		33

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

п/ №	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие [Электронный ресурс]	И. Г. Зорина, В. Д. Соколов	Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij	Неогр.д.
2	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс]	О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.

Дополнительная литература

п/ №	Наименование, **тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных	Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и	Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 145 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	Неогр.д.

	исследованиях. Часть 1	др.		
2	Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 2	Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др.	Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 129 с. : ил. URL: https://lib.rucont.ru	Неогр.д.
3	Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста	В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др.	Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	Неогр.д.

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 — ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (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 (ВКС)
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 32.05.01 Медико-профилактическое дело и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Дисциплина Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни Участие в межкафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры Дисциплина Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Дисциплина Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Дисциплина Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.О.39 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	