Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.02.2024 12:10:54
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Транковская Л.В./
«04» июня 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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)
Кафедра	гигиены

Владивосток, 2023

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.О.39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)
32.05.01 Медико-профилактическое дело

утвержденный приказом Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «15» июня 2017г. № 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 «02» мая 2023г., Протокол № 9/22-23.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны 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	без степени, без звания	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.)
Доцент	канд. мед. наук, без звания	О.Ю.Ямилова
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;

2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;

3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, нормативных материалов, инструкций по эксплуатации приборов. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования.

Текущий контроль по дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, решение задач, демонстрация навыков работы с приборами, другие виды самостоятельной и аудиторной работы. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования и учитывает результаты обучения дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Тема №1 Законодательные и организационно-методические основы лабораторного дела в системе Роспотребнадзора.	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о законодательные и организационно-методические основы лабораторного дела в системе Роспотребнадзора; 2. дать определение критериев безопасности объектов для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия; 3. рассмотреть методы исследований, применяемые в работе лаборатории	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основы организации деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 2. Законодательное регулирование вопросов прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия человека (права, обязанности, ответственность за нарушение законодательства) 3. Основополагающие нормативные акты 4. Мероприятия по контролю (надзору) 5. Основные требования к безопасности объектов технического регулирования, необходимых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Критерии безопасности 6. Условия функционирования санитарно-гигиенических лабораторий 7. Приоритетные направления работы лабораторий санитарно-гигиенического профиля 8. Область санитарно-гигиенических исследований 9. Методы исследований, применяемые в работе лаборатории 10. Федеральный закон от 30 марта 1999 г №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 11. Федеральный закон от 02.01.2000 N 29 "О качестве и безопасности пищевых продуктов"	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. Федеральных законов).	

4. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. Федеральных законов). 5. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. Федеральных законов).В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №2 Основы метрологии, стандартизации и сертификации.	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся о метрологии, стандартизации, сертификации; 2. дать определение единства измерений, физической величины, эталона, стандарта; 3. рассмотреть процедуры проведения сертификации	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Предмет и задачи метрологии 2. Физическая величина, определение, количественные и качественные характеристики 3. Единица физической величины, международная система единиц 4. Эталон, виды, назначение 5. Основные характеристики измерений, разновидности измерений 6. Средства измерений, классификации СИ, 7. Стандартный образец 8. Измерительный прибор, виды, составляющие ИП 9. Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование 10. Государственная система обеспечения единства измерений 11. Стандартизация-цели, задачи, принципы, объекты, методы, виды 12. Общие понятия о сертификации, объекты и цели сертификации 13. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №3 Понятия погрешности и неопределённости в санитарно-гигиенических исследованиях, способы расчёта и применение	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о методах статистической обработки измерений; 2. дать определение неопределённости; 3. рассмотреть методы расчёта неопределённостей	

План лекции, последовательность ее изложения: 1. Погрешность измерений, виды, источники, составляющие 2. Метод статистической обработки. 3. Обработка результатов прямых измерений 4. История возникновения термина "неопределенность измерений" 5. чем погрешность отличается от неопределенности 6. Источники неопределённости 7. Виды неопределённости 8. Вычисление суммарной стандартной неопределенности Uc 9. Пример расчета неопределенности результата измерений температуры воздуха на рабочем месте	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. ГОСТ 34100.3/ у ISO/IEC Guide 98.3:2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения»	
Тема №4 Общие требования к компетентности испытательных лабораторий. Основы системы менеджмента качества лаборатории.	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся о требованиях, предъявляемым к лабораториям; 2. дать определение аккредитации, СМК, области аккредитации; 3. рассмотреть методы достижения работоспособности системы качества	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Критерии аккредитации испытательной лаборатории 2. Требования к условиям труда в лабораториях 3. Требования к технологическим процессам в лаборатории 4. Требования к производственным помещениям 5. Требования к производственному оборудованию лаборатории 6. Критерии, связанные с компетентностью персонала 7. Критерии аккредитации испытательной лаборатории в отношении системы качества 8. Область аккредитации испытательной лаборатории 9. Система менеджмента качества (СМК) испытательной лаборатории 10. Критерии работоспособности системы качества. 11. Руководство по качеству по ГОСТ ISO/IEC 17025	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.:	

ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. ГОСТ ISO/IEC 17025 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий	
Тема №5 Характеристика методов физико-химических исследований объектов окружающей среды	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о методах анализа, применяемых в СГЛИ; 2. рассмотреть сущность и особенности физико-химических методов анализа	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Классификация методов анализа 2. Физические методы анализа 3. Химические методы анализа 4. Физико-химические методы анализа 5. Классификация физико-химических методов анализа 6. Оптические методы анализа. Характеристика оптических методов анализа 7. Электрохимические методы анализа. Характеристика электрохимических методов анализа 8. 3. Хроматографические методы анализа. Характеристика хроматографических методов анализа	
Рекомендованная литература: 4. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 5. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 6. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №6 Общие требования к организации и проведению отбора проб для исследований объектов окружающей среды	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся об общих требованиях отбора проб, об особенностях отбора проб для микробиологического исследования; 2. дать определение объективно-представительной пробы, репрезентативной пробы; 3. рассмотреть методы, условия отбора проб	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Объекты санитарно-гигиенических исследований 2. Основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических исследований 3. Виды проб 4. Способы отбора проб 5. Направления санитарно-гигиенических лабораторных исследований	

6. Условия проведения исследований 7. Требования к результатам исследований 8. Этапы проведения процедуры отбора проб 9. Особенности отбора проб (образцов) для микробиологических исследований 10. Требования к составлению протоколов/ актов исследования и отбора проб	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №7 Организация лабораторного контроля факторов производственной среды	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся об основных методиках; 2. дать определение рабочего места, рабочей смены, факторов трудового процесса; 3. рассмотреть методы и методики определения факторов производственной среды	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основные понятия о производственных факторах, понятие о вредных и опасных факторах производственной среды. Классификация 2. Порядок проведения исследований по оценки производственного микроклимата. 3. Условия и методика измерения параметров шума на рабочем месте. 4. Методы исследования запыленности воздуха на производстве. 5. Методика измерения общей и локальной вибрации. 6. Методика измерения интенсивности электромагнитного излучения радиочастотного диапазона. 7. Методика измерения и гигиеническая оценка освещенности на рабочих местах.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. MUK-4.3.3722_21-Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях 5. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий	

6. ГОСТ 24940-2016 Методы измерения освещенности 7. ГОСТ 30494-2011 здания жилые и общественные Параметры микроклимата в помещениях 8. ГОСТ 31192.1-2004 Измерение локальной вибрации 9. ГОСТ 31319-2006 Измерение общей вибрации 10. ГОСТ Р 54148-2010 - Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых аналогичных электрических приборов. Методы оценки и измерений 11. МУК 4.3.2756-10 МУ по измерению и оценке микроклимата производственных помещений	
Тема №8 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений. Требования к отбору проб	
Продолжительность лекций (в академических часах):	
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся о гигиеническом значении воздуха, основных источниках загрязнения 2. дать определение концентрации, ПДК; 3. рассмотреть методы и способы отбора проб воздуха	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Физические свойства воздуха. Влажность. Движение воздуха. Атмосферное давление. 2. Естественные и искусственные источники загрязнения воздуха. 3. Концентрация. ПДК. Микрофлора воздуха. Аэрогенные инфекции 4. Методы отбора проб воздуха. Оборудование. 5. Способы отбора проб воздуха 6. Условия проведения отбора проб воздуха 7. Экспресс-методы определения концентраций веществ в ВРЗ, достоинства и недостатки	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №9 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования воды. Требования к отбору проб	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о важности контроля санитарного состояния источников водоснабжения; 2. дать определение показателей, характеризующих безопасность и полезность воды; 3. рассмотреть методы и способы отбора проб воды из различных источников	

План лекции, последовательность ее изложения: 1. Характеристика органолептических свойств воды. Гигиеническое значение. 2. Характеристика химических показателей экспертизы воды. Гигиеническое значение. 3. Источники водоснабжения. 4. Очистка и обеззараживание воды. 5. Значение отбора пробы в лабораторном исследовании воды. Принципы отбора проб. 6. Требования к выбору места для отбора проб воды. 7. Виды отбора проб, условия применения. 8. Виды проб, условия применения. 9. Понятие о консервации воды, методы консервации, правила транспортировки и хранения , оформление документации. 10. Методы исследований отобранных проб воды. 11. Показатели: обобщенные, химические, органолептические, параметры.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования почвы. Требования к отбору проб	
Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся свойствах и эпидемическом значение почв; 2. дать определение санитарным показателям почв; 3. рассмотреть методы и способы отбора проб	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Состав, свойства и эпидемическое значение почв 2. Загрязнение и самоочищение почв. 3. Очистка населённых мест. 4. Гигиенические требования к выбору объектов контроля и мест отбора проб почвы. 5. Особенности отбора проб почвы для химического анализа, сопроводительная документация. 6. Особенности отбора проб почвы для бактериологического/ гельминтологического анализа, сопроводительная документация. 7. Транспортировка, хранение, подготовка к анализу и анализ проб почвы. 8. Основные показатели оценки санитарного состояния почв территорий населенных мест в зависимости от их функционального назначения.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических	

лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №11, 12 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования пищевых продуктов. Требования к отбору проб	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	4
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о способах и методах отбора пищевых продуктов; 2. дать определение репрезентативной пробе; 3. рассмотреть этапы отбора пищевых продуктов	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Рациональное питание. Значение пищи. Категории качества продуктов питания.. 2. Цель и задачи отбора проб пищевых продуктов для лабораторных исследований. 3. Условия отбора проб пищевых продуктов для лабораторных исследований. 4. Документы, оформляемые при отборе и при лабораторном исследовании пищевых 5. продуктов, их содержание. 6. Значение органолептических показателей для гигиенической оценки пищевого продукта. 7. Значение химических исследований пищевых продуктов в оценке их качества. 8. Значение микробиологических показателей в оценке качества пищевых продуктов. 9. Этапы проведения процедуры отбора проб пищевых продуктов 10. Особенности отбора проб целью проведения оценки обоснования сроков годности пищевых продуктов 11. Особенности отбора проб (образцов) для микробиологических исследований	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. Приказ Роспотребнадзора от 19 июля 2007 г. N 224 5. Технические регламенты Таможенного союза 1. Федеральный закон от 30 марта 1999 г №52-ФЗ «О санитарно- эпидемиологическом благополучии населения» 2. Федеральный закон от 02.01.2000 N 29 "О качестве и безопасности пищевых продуктов "МУК 4.2.1847-04 "Санитарно-эпидемиологическая оценка	

обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов" 3.	
Тема №13 Лабораторный контроль в рамках социально-гигиенического мониторинга	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о методологических основах оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения и социально-гигиенический мониторинге; 2. дать определение-социально-гигиенический мониторинг, оценка риска, управление риском; 3. рассмотреть методы оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Методологические основы оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения 2. Этапы оценки риска 3. Сбор и анализ данных об источниках загрязнения объекта исследования 4. Методологические основы и задачи социально-гигиенического мониторинга 5. Оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга 6. Возможные ошибки при анализе результатов социально-гигиенического мониторинга	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. MUK-4.3.3722_21-Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях 5. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий 6. ГОСТ 24940-2016 Методы измерения освещенности 7. ГОСТ 30494-2011 здания жилые и общественные Параметры микроклимата в помещениях 8. ГОСТ 31192.1-2004 Измерение локальной вибрации 9. ГОСТ 31319-2006 Измерение общей вибрации 10. ГОСТ Р 54148-2010 - Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых аналогичных электрических приборов. Методы оценки и измерений 11. МУК 4.3.2756-10 МУ по измерению и оценке микроклимата производственных помещений	

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ/ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим занятиям дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Тема №1 Роль и значение санитарно-гигиенических лабораторных исследований в деятельности Роспотребнадзора. Законодательные и методические документы, регламентирующие организацию работы санитарно-гигиенических лабораторий.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о целях и задачах санитарно-эпидемиологической службы РФ; 2. в ходе дискуссии обсудить требования методических документов, регламентирующих работу санитарно-эпидемиологической службы РФ; 3. сформировать четкое представление о значении и месте санитарно-гигиенических лабораторных исследований в деятельности Роспотребнадзора;	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие законодательных и нормативных документов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с законодательными и нормативными документами.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, дискуссия, опрос, тестирование.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №2 Основные метрологические понятия. Сущность стандартизации и сертификации. Технические регламенты.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4

Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о метрологии как науке; 2. в ходе дискуссии обсудить основные метрологические понятия, термины и определения, необходимость и достоинства системы СИ; 3. проработать определения: единица физической величины, эталон, измерительные приборы; 4. сформировать понятия о метрологических характеристиках средств измерений	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие законодательных и нормативных документов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с законодательными и нормативными документами.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 5. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 6. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 7. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 8. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №3 Неопределённость измерений, виды.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о методах статистической обработки измерений; 2. проработать определения и понятия «погрешность» и «неопределённость»; 3. изучить методику расчета разных видов неопределённости при проведении разовых прямых измерений	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями	

по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №4 Общие требования к помещениям, оборудованию и персоналу испытательных лабораторий. Требования охраны труда и техники безопасности при работе в лаборатории.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об организации лаборатории, ее месте в системе службы Роспотребнадзора; 2. в ходе дискуссии обсудить основные требования, предъявляемые лабораториям, в том числе, для прохождения процедуры аккредитации: -требования к помещениям, -требования к оборудованию, -требования к персоналу.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-	

гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №5 Основные направления и задачи системы менеджмента качества лаборатории.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об обязательных условиях деятельности лаборатории; 2. проработать определения и понятия: область аккредитации, система менеджмента качества 3. изучить требования ГОСТ ISO/IEC 17025	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, дискуссия, опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №6 Система контроля качества лабораторных исследований. Статистическая обработка результатов лабораторных исследований.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о способах расчета разных видов неопределённости при проведении разовых прямых измерений;	

2. в ходе дискуссии обсудить основные требования ГОСТ ISO/IEC 17025 в области системы качества; 3. проработать определения и понятия ГОСТ ISO/IEC 17025; 4. сформировать навык проведения расчета неопределенности измерений различных факторов среды обитания.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №7 Физико-химические методы анализа в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о методах исследования, применяемых в санитарно-гигиенической практике; 2. в ходе опроса обозначить основные физико-химические методы анализа, классификацию; 3. изучить физические и химические свойства веществ, применяемых в каждой группе методов анализа; 4. сформировать преставление о приборах, работа которых основана на физико-химических свойствах веществ, применяемых для санитарно-гигиенических исследований	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, инструкций по эксплуатации	

приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №8 Классификация средств измерений в СГЛИ. Испытательное и вспомогательное оборудование. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	8
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о методах и методиках, о видах измерительных приборах; 2. в ходе дискуссии обсудить основные понятия о производственных факторах, о вредных и опасных факторах производственной среды их классификацию; 3. проработать определения и понятия: измерительные приборы, вспомогательное оборудование; 4. изучить основные разделы методик по определению уровня факторов среды обитания, сведения, содержащиеся в паспортах приборов. 5. изучить порядок работы с приборами по измерению электромагнитных излучений и полей	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	

Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №9 Общие требования к отбору проб, транспортировке, хранению и подготовке с целью исследования объектов окружающей среды	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об объектах санитарно-гигиенических исследований, целях отбора проб; 2. в ходе опроса установить основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических исследований; 3. проработать определения и понятия объективно-представительной пробы, репрезентативной пробы; 4. изучить общие требования к отбору проб, к условиям проведения отбора проб и оформлению сопроводительной документации; 5. сформировать умения по составлению протоколов и актов отбора проб	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	

3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №10 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.**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. в ходе опроса закрепить полученные знания о физические свойствах воздуха, источниках загрязнения, видах концентраций; 2. изучить методы отбора проб в различные ёмкости, способы транспортировки; 3. проработать порядок работы с приборами по измерению концентраций вредных веществ в воздухе, с прибором для отбора проб аспирационным весовым методом 4. отработать навык по приведению объёма воздуха к нормальным условиям	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №11 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.**	

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об источниках водоснабжения, значение отбора пробы для лабораторного исследования воды, о показателях: обобщенные, химические, органолептические; состав, свойства и эпидемическое значение почв; 2. в ходе опроса установить требования к выбору места для отбора проб воды, принципы отбора проб; особенности отбора проб почвы для химического, бактериологического, гельминтологического анализа; 3. изучить методы отбора проб в различные ёмкости, способы транспортировки; 4. изучить порядок работы с приборами 5. сформировать умения по заполнению сопроводительной документации.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №12 Организация отбора проб и лабораторного контроля пищевых продуктов. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о значение пищи, категории качества продуктов питания; 2. в ходе опроса установить цель и задачи отбора проб пищевых продуктов для лабораторных исследований, особенности отбора проб целью проведения оценки обоснования сроков годности пищевых продуктов, отбора проб (образцов) для	

микробиологических исследований; 3. проработать условия отбора проб пищевых продуктов для лабораторных исследований, этапы отбора проб;	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, опрос, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31904-2012" продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний" (введен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2013 г. N 148-ст	
Тема №13 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**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об основных понятиях о производственных факторах, понятие о вредных и опасных факторах производственной среды. Классификация; 2. после изучения методик проведения измерений определить основные принципы выбора точек измерений для помещений различного назначения; 3. сформировать навык по работе с приборами для измерения параметров микроклимата; по оформлению протоколов исследования	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.	

Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. ГОСТ 30494-2011 здания жилые и общественные Параметры микроклимата в помещениях 5. МУК 4.3.2756-10 МУ по измерению и оценке микроклимата производственных помещений	
Тема №14 Составление плана исследований и лабораторного контроля физических факторов производственной среды, жилых и общественных зданий и селитебных территорий. Проведение измерений параметров освещения. **Практическая подготовка – демонстрация практических навыков работы с приборами.**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
1. закрепить полученные знания об основных светотехнических характеристиках освещения; 2. после изучения методик определить основные принципы выбора точек измерений различных видов освещения; 3. сформировать навык по работе с приборами для измерения параметров освещения; по оформлению протоколов исследования.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков:, опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-	

up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. ГОСТ 24940-2016 Методы измерения освещенности	
Тема №15 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.**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об основных характеристиках звуковой волны; 2. после изучения методик определить основные принципы выбора точек измерений показателей шума и вибрации, условий проведения измерений; 3. сформировать навык по работе с приборами для измерения показателей шума и вибрации; по оформлению протоколов исследования.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. MUK-4.3.3722_21-Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях 5. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий 6. ГОСТ ИСО 10326-1—2002 Вибрация. Оценка вибрации сидений транспортных средств по результатам лабораторных испытаний. Часть 1. Общие требования	

7. ГОСТ 31191.1—2004 (ИСО 2631-1:1997) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования 8. ГОСТ 31192.1—2004 (ИСО 5349-1:2001**)** Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования 9. ГОСТ 31192.2—2005 (ИСО 5349-2:2001) Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2**.** Требования к проведению измерений на рабочих местах	
Тема №16 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.**	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о радиационном факторе, основных показателях, единицах измерения, об основных эффектах воздействия на организм; 2. в ходе опроса обсудить основные показатели радиологического контроля; 3. проработать определения и понятия эквивалентная доза, экспозиционная доза, эффективная доза, поглощенная доза, мощность дозы; 4. изучить методы, методики оценки радиологического фактора; 5. отработать навыки работы с приборами для измерения уровней ионизирующего излучения.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов, инструкций по эксплуатации приборов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами, инструкциями по эксплуатации приборов.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, демонстрация практических умений работы с приборами, практических умений выбора точек проведения измерений, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru	
Тема №17 Основные аспекты контроля в области обеспечения безопасности продукции и товаров	

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об объектах санитарно-гигиенического контроля; 2. в ходе дискуссии установить продукцию и товары, подлежащие санитарно-гигиеническим исследованиям, подтвердить выводы нормативными документами; 3. после изучения Технических регламентов таможенного союза определить показатели, характеризующие безопасность продукции и товаров; 4. изучить методы и методики исследований/испытаний некоторых товаров и непищевой продукции, требования к оформлению документов.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие инструментального оборудования, приборов, наличие методических разработок по дисциплине, наличие нормативных документов.	
Самостоятельная работа обучающегося: письменный отчет по избранным вопросам к занятиям. Подготовка по пройденной лекции. Работа с учебной литературой. Подготовка к текущему контролю. Работа с нормативными документами.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение вопросов, дискуссия, тестирование, решение ситуационных задач.	
Рекомендованная литература: 1. И. Г. Зорина, В. Д. Соколов Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskih-laboratornyh-issledovanij 2. О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник [Электронный ресурс] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. URL: http://www.studentlibrary.ru 3. Л.В. Транковская, Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив и др. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 1, 2 Владивосток : Медицина ДВ, 2021 .— 274 с. : ил.— URL: https://lib.rucont.ru 4. В.А. Янович, А.А. Шепарев, М.В. Бектасова и др. Основы законодательства в деятельности врача-гигиениста Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 85 с. — URL: https://lib.rucont.ru	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля дисциплины Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Вид контроля	Форма контроля
Текущий контроль	- проведение и оценка устных опросов на лекциях и практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.

Промежуточный контроль	проводится в форме устного экзамена, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. 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.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине Б1.О. 39 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и размещен на сайте образовательной организации.

