Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.04.2025 16:47:16
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
Профилактической медицины
_____/ Транковская Л.В./
«15» мая_2024г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.О.38 РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

(наименование дисциплины (модуля)

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

Владивосток, 2024

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по учебной дисциплины **Б1.О.38 Радиационная гигиена** по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «15» июня 2017 г. № 552

2) Учебный план по специальности 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.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена** разработаны авторским коллективом института профилактической медицины ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России под руководством заведующего кафедрой, профессора д-р. мед. наук Транковской Л.В.

Разработчики:

Доцент	Канд. мед. наук	Важенина А.А.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины **Б1.О.38 Радиационная гигиена** 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.38 Радиационная гигиена** 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 вопросов дисциплины 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. 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 по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена.** Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена.**

Текущий контроль по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена** предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена** проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование. 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.38 Радиационная гигиена** и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена.**

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 по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена.** 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 по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена.**

Тема № 1. Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекционного занятия: изучение места радиационной гигиены среди гигиенических дисциплин.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Исторические аспекты развития и становления радиационной гигиены.
2. Предмет, задачи, методы дисциплины.
3. Основные термины и понятия, используемые в радиационной гигиене.
4. Использование радиоактивных веществ и ионизирующих излучений в народном хозяйстве.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 2. Основы ядерной физики в радиационной гигиене, служащие основой для понимания происхождения ионизирующих излучений и взаимодействия их с веществом.

Продолжительность лекций (в академических часах):	4

Цель лекции: изучение основных физических характеристик различных видов ионизирующих излучений, обусловливающие особенности их взаимодействия с веществом и определяющие многообразие радиобиологических ответов, а также регламентирующие вопросы радиационной защиты.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Основные характеристики ионизирующих излучений.
2. Радиоактивные превращения.
3. Проникающая способность ионизирующих излучений и особенности взаимодействия их с веществом.
4. Электромагнитные излучения.
5. Корпускулярные излучения.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 3. Биологическое действие ионизирующих излучений. Классификация и характеристика радиационных эффектов.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекционного занятия: изучение основных механизмов действия ионизирующих излучений на организм человека, основных характеристик радиоиндуцированных эффектов для обоснования и разработки мер радиационной защиты и безопасности населения и персонала.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Понятие о радиочувствительности.
2. Соматические радиационные эффекты.
3. Отдаленные последствия облучения.
4. Действие радиации на эмбрион и плод человека.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 4. Гигиеническая регламентация радиационного фактора. Фундаментальные нормативные документы в сфере обеспечения радиационной безопасности.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции: изучение принципов обеспечения радиационной безопасности при нормальной эксплуатации источников ионизирующего излучения, положений основополагающих нормативно-правовых актов в сфере обеспечения радиационной безопасности.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. История развития представлений о дозовых нагрузках.
2. Понятие о нормах радиационной безопасности.
3. Основные дозовые пределы и допустимые уровни ионизирующих излучений.
4. Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности медицинских исследований

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 5. Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений на промышленных объектах и в медицине.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	4

Цель лекции: изучение вопросов санитарно-эпидемиологического обеспечения профессиональной деятельности с использованием источников ионизирующего излучения закрытого и открытого типа.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Характеристика закрытых источников. Основные принципы защиты при работе с ними.
2. Вопросы радиационной безопасности при использовании закрытых источников в медицинской практике.
3. Вопросы радиационной безопасности при использовании закрытых источников в промышленности.
4. Характеристика открытых источников. Их использование в медицинской практике и принципы защиты.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 6. Радиационные аварии. Социально-гигиенические и психологические аспекты.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции: изучение классификации, общих принципов расследования и ликвидации последствий, социально-психологических аспектов радиационных аварий.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Понятие радиационной аварии, классификация.
2. Общие принципы расследования радиационных аварий.
3. Аварии на атомных станциях.
4. Социально-психологические аспекты радиационных аварий.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Корен ов И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 7. Экологические аспекты охраны окружающей среды.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции: рассмотрение эколого-гигиенических аспектов охраны окружающей среды от радиоактивных загрязнений.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Радиационный фон Земли. Источники.

2. Миграция радионуклидов в биосфере.
3. Проблема удаления радиоактивных отходов.
4. Обеспечение радиационной безопасности населения.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Допол ительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 8. Атомная энергетика и вопросы радиационной безопасности.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции: рассмотрение особенностей радиационной защиты и вопросов радиационной безопасности персонала объектов атомной энергетики, в т.ч. при авариях на АЭС.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания

1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 9. Радиационно-гигиенический мониторинг. Федеральные и отраслевые статистические формы по радиационному контролю.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции: рассмотрение вопросов проведения радиационно-гигиенического мониторинга, осуществление радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий, характеристика единой системы контроля и учета индивидуальных доз.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Содержание, цели, задачи, информационные базы радиационно-гигиенического мониторинга за объектами, использующие закрытые и открытые источники ионизирующих излучений.
2. Характеристика федеральных и отраслевых статистических форм по радиационному контролю.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания

1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 10. Актуальные вопросы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за объектами, использующими в своей деятельности источники ионизирующего излучения.

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	4

Цель лекции: рассмотрение вопросов правового регулирования контрольно-надзорной деятельности при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за объектами, использующими в своей деятельности источники ионизирующего излучения.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Содержание, цели, задачи, нормативно-правой базис.

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

	пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.		
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена**

Тема № 1. Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	2
Цель практического занятия: изучение темы направлено на формирование компетенций для профессионального решения задач в области радиационной гигиены. Закрепить знания в истории становления радиационной гигиены и развития гигиенического нормирования ионизирующих излучений.	
Условия для проведения занятия: аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием, учебная доска.	
Самостоятельная работа обучающегося: работа с учебной литературой, подготовка к текущему контролю.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, решение ситуационных задач.	

Рекомендованная литература:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с URL: http://studentlibrary.ru

Дополнительная литература:

1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 2. Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: освоение студентами физической сущности ионизирующих излучений и их основных свойств; освоение студентами сущности корпускулярных и фотонных излучений; освоение студентами сущности радиоактивного распада и закона радиоактивного распада; освоение студентами основных дозовых понятий и единиц.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/

5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 3. Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Гигиеническая регламентация облучения человека.

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: освоение студентами классификации радиобиологических эффектов; освоение студентами основных характерных черт различных групп радиобиологических эффектов; освоение студентами основных дозовых величин и понятий, вызывающих радиобиологические эффекты.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч.	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/

	[Электронный ресурс]		
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 4. Радиометрические, спектрометрические, дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене. Практическая подготовка – демонстрация практических навыков.

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: изучение основных методов исследования радиационного фактора для обеспечения радиационной безопасности населения и охраны окружающей среды от радиоактивных загрязнений.
Отработка умений по определению активности объектов окружающей среды, умений по отбору проб объектов среды (воздух, воду, почву, строительные материалы, пищевые продукты и т. д.). Помимо активности объектов, необходимо знать какие радиоактивные вещества содержатся в них (спектрометрия) и какую дозу внешнего облучения получает человек (дозиметрия). Комплекс радиометрических, спектрометрических и дозиметрических исследования для решения вопросов защиты от радиации.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания

1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – 180 с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 5. Гигиена труда с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений на атомных электростанциях, предприятиях атомной промышленности и в медицине

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	12

Цель практического занятия: закрепить полученные знания в области нормирования уровней облучения, обоснование допустимых уровней внешнего и внутреннего облучения для различных категорий и групп облучаемых лиц; требования к ограничению техногенного облучения персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации ИИИ и в условиях радиационной аварии; требования к ограничению природного облучения работников и населения; требования к ограничению медицинского облучения.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с URL: http://studentlibrary.ru

Дополнительная литература:

1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 6. Гигиеническая экспертиза радиологических объектов по технической документации.

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: изучение схемы и отработка алгоритма проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы радиологического объекта по технической документации, оценка архитектурно-планировочных решений.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с URL: http://studentlibrary.ru

Дополнительная литература:

1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 7. Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий.

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: изучение алгоритма действий при ликвидации радиационных аварий, изучение методов дезактивации воды, воздуха помещений, оборудования, средств индивидуальной защиты и рук; разбор со студентами методов и способов дезактивации различных объектов окружающей среды, особое внимание уделяется вопросам дезактивации воздуха, воды, продовольственного сырья и продуктов питания.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 8. Обеспечение радиационной безопасности населения. Санитарно-дозиметрическое обследование радиологического объекта. Практическая подготовка – демонстрация практических навыков

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	10

Цель практического занятия: изучение алгоритма проведения санитарно-дозиметрического обследования радиологического объекта, обоснование объема лабораторно-инструментальных измерений, составление экспертных заключений, заполнение отчетных форм.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с URL: http://studentlibrary.ru

Дополнительная литература:

1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 9. Содержание государственного санитарно-эпидемиологического надзора и радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой.

Практическая подготовка – демонстрация практических навыков.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	10
Цель практического занятия: освоение и закрепление знаний в области осуществления ГСЭН за радиологическими объектами и окружающей средой, правовое регулирование контрольно-надзорной деятельности, заполнение федеральных и отраслевых статистических форм по радиационному контролю.	
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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/
4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с URL: http://studentlibrary.ru

Дополнительная литература:

1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 с. URL: https://lib.rucont.ru/

Тема № 10. Организация медицинского обслуживания работников (персонала) в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения.

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6

Цель практического занятия: изучение вопросов и закрепление знаний по организации медицинского обслуживания работников (персонала) в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения: проведение предварительных и периодических медицинских осмотров; организация лечебно-профилактического питания персонала, выдача СИЗ; вопросы правового регулирования.

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:

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп.	Архангельский В.И. Коренков И.П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с URL: http://www.studentlibrary.ru
2	Радиационная гигиена : практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Архангельский В.И. Кириллов В.Ф. Коренков И.П.	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 352 с URL: http://www.studentlibrary.ru
3	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 1. – с. URL: https://biblioclub.ru/

4	Основы радиационной гигиены : учеб. пособие : в 2 ч. [Электронный ресурс]	Зорина И. Г. Соколов В.Д.	М. : Директ-Медиа, 2023. – Ч. 2. – 140 с. URL: https://biblioclub.ru/
5	Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс]	Ильин Л.А. Коренков И.П. Наркевич Б.Я.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. URL: http://studentlibrary.ru
Дополнительная литература:			
1	Гигиеническая оценка ионизирующих излучений различного происхождения [Электронный ресурс]	Черток А.Г. Транковская Л.В.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 105 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 по дисциплине **Б1.О.38 Радиационная гигиена**

Вид контроля	Форма контроля
Текущий контроль	- проведение и оценка устных опросов на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.
Промежуточный контроль	проводится в форме 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 (модуля) 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.38 Радиационная гигиена** соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и размещен на сайте образовательной организации.