

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
_____ Квасов А.Р. /
(подпись) _____ (Ф.И.О.)
«30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

Специальность 35.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону
2023

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

сформировать компетенции в изучении и гигиенической оценке влияния фактора ионизирующих излучений на организм работающих с источниками ионизирующих излучений и населения, выработать у студентов медико-профилактического факультета навыки в проведении научно-обоснованных и эффективных профилактических мероприятий в штатных и аварийных ситуациях эксплуатации источников ионизирующего излучения.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с правовыми основами организации санитарно-эпидемиологического надзора; руководящими нормативными, нормативно-техническими документами, регламентирующими деятельность санитарной службы по радиационной безопасности населения;
- изучение терминологии, основных понятий и определений, используемых в радиационной гигиене, принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния ионизирующих излучений на организм;
- овладение принципами проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы радиационных объектов;
- оценка соответствия санитарным правилам материалов, веществ, продовольственного сырья, пищевых и других продуктов, технологий их изготовления, а также источников ионизирующего излучения;
- проведение анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, написание рефератов по современным научным проблемам радиационной гигиены;
- проведение научно-практических исследований, участие в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области радиационной гигиены.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности: **профессиональные ПК 3, ПК 4, ПК 6.**

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1. Дисциплина относится к обязательной части.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 4 час 144

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					СРС
		Всего	Контактная работа				
			Л	С	ПР	ЛР	
1	Методология радиационной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля в области радиационной гигиены	10	2		4		4
2	Ионизирующие излучения как фактор окружающей среды.	6	2				4
3	Основы гигиены труда при работе с источниками ионизирующих излучений	18	2		12		4
4	Характеристика дозовой нагрузки населения от источников ионизирующих излучений. Проблемы радиационной безопасности населения.	18	2		12		4
5	Общие принципы радиационного контроля за источниками ионизирующего излучения	10	2		4		4
6	Принципы защиты персонала и населения от воздействия источников ионизирующего излучения	16	2		4		10
7	Охрана окружающей среды при использовании источников ионизирующего излучения. Профилактика радиационных аварий. Задачи санитарной службы при ликвидации радиационных аварий	18	4		6		8
8	Итоговое занятие	12			6		6
Форма промежуточной аттестации (экзамен)			36				
Итого:		144	16		48		44

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 9			
1	1	Предмет, содержание, история развития радиационной гигиены. Международное сотрудничество в области радиационной безопасности.	2

2	2	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействия их с веществом.	2
3	3	Гигиеническая регламентация ионизирующих излучений как основа радиационной безопасности.	2
4	4	Виды источников ионизирующих излучений, реализация принципов радиационной безопасности.	2
6	5	Принципы защиты при работе с открытыми и закрытыми источниками	2
1	6	Санитарное законодательство в области радиационной гигиены.	2
7	7	Лучевая нагрузка на население в настоящий период. Проблемы радиационной безопасности населения. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.	2
5	8	Организация контроля и надзора за обеспечением радиационной безопасности населения.	2
Итого часов по семестру			16

Практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 9				
2, 5	1	Санитарно-дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующего излучения	4	тестирование, сдача практических навыков
6	2	Расчёт защиты при работе с источниками ионизирующего излучения	4	решение ситуационных задач, сдача практических навыков
4	3-5	Радиометрические методики, применяемые в радиационной гигиене	12	тестирование, решение ситуационных задач, сдача практических навыков
3	6-8	Санитарная оценка проектов радиологических объектов	12	опрос, сдача практических навыков
1	9	Радиационная безопасность персонала и пациентов при проведении медицинских рентген - радиологических процедур	4	решение ситуационных задач, сдача практических навыков.
3,5,6	10	Радиологическое обследование учреждения, использующего источники ионизирующего излучения	4	опрос, сдача практических навыков
7	11	Радиационная безопасность населения в случае крупной радиационной аварии	6	опрос, решение ситуационных задач.

№ раздела	№ ПР	Темы практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1-7	12	Итоговое занятие	6	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, сдача практических навыков
Итого часов по семестру			48	

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 9			
1,4	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	6	решение ситуационных задач, сдача практических навыков
2, 5	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	6	тестирование, сдача практических навыков
3	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	6	опрос, сдача практических навыков
4	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	8	тестирование, решение ситуационных задач, сдача практических навыков
5	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	8	опрос, сдача практических навыков
6	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	6	опрос, сдача практических навыков диагностическую
7	Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	4	опрос, решение ситуационных задач.
Итого по дисциплине		44	

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Литература.

1. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-7321-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473214.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Архангельский, В. И. Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Архангельский В. И. , Коренков И. П. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5191-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451915.html> - Режим доступа : по подписке.

6.2. Интернет-ресурсы

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/		Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования		Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru		Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/		Доступ с компьютеров библиотеки
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/		Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru		Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/		Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/		Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/		Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...		

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины Общая гигиена является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с

конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

- **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

В процессе подготовки к практическим занятиям студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

- **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.