



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

	Управление дополнительного среднего профессионального образования	ПГМУ	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	Редакция №1

	УТВЕРЖДЕНО:
	Ученым советом ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России Протокол № 3 от « 2 » 20 г.
	Председатель Ученого совета, ректор  И.П. Корюкина « » 20 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

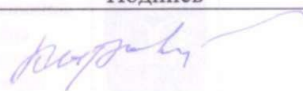
РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ**

Продолжительность: 72 часа

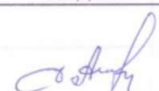
Уровень образования: среднее профессиональное, высшее профессиональное

г. Пермь, 2019

РАЗРАБОТЧИКИ:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Зав. лабораторно-профилактическим отделением УДСПО	Кырова И.Ю.	

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Главный врач ГБУЗ ПК «Краевая детская клиническая больница», доктор медицинских наук	Антонов Д.В.	

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль» представлена в учебный отдел на электронном и бумажном носителях по одному экземпляру.

« 27 » декабрь 20 19 г.

Зав. Методическим отделом управления ДСПО  О.Н. Плотникова

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль» является комплексная подготовка специалистов практического здравоохранения – специалистов, обладающих сформированной системой профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для их эффективного применения на практике в должности, позволяющей осуществлять профессиональную деятельность, связанную с радиационным излучением.

Цель достигается посредством усовершенствования профессиональной компетентности специалистов в области специальной подготовки по деятельности, связанной с радиационным излучением, а также формирования профессиональных знаний в части работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, необходимыми для их эффективного применения в дальнейшей профессиональной деятельности специалиста, умения оперативно реагировать на изменения внешней и внутренней среды медицинской организации.

1.2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Нормативно – правовую базу разработки программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.11.2013 № 1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных организациях»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.03.2015 № 86н «Об установлении соответствия специальностей медицинских работников специальностям, указанным в номенклатурах специальностей специалистов, имеющих медицинское и фармацевтическое образование»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Федеральный закон от 09.01.1996 N 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) "О радиационной безопасности населения";

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 N 40 (ред. от 16.09.2013) "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)";
- Устав ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера Минздрава России.

1.3 Срок освоения и трудоемкость

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль» по очной, очно-заочной форме обучения составляет 14 дней. Трудоемкость программы подготовки специалиста по очной форме обучения 72 часа, рабочий день 8 часов.

Трудоемкость освоения включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль».

1.4 Планируемые результаты обучения

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль» направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

По окончании освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль» у слушателя совершенствуются

знания:

- основ законодательства и права в здравоохранении;
- основ медицинского страхования;
- организации работы медицинского учреждения в новых экономических условиях;
- статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения;
- основных причин, клинических проявлений, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм;
- основ диспансеризации, социальную значимость заболеваний;
- учетно-отчетной деятельности структурного подразделения; основные виды медицинской документации;
- охраны труда и техники безопасности в медицинском учреждении;

умения:

- анализировать сложившуюся ситуацию и принимать решения в пределах своей профессиональной компетенции и полномочий;
- выполнять диагностические, лечебные, реанимационные, реабилитационные, профилактические, лечебно-оздоровительные, санитарно-гигиенические, санитарно-просветительные мероприятия в соответствии со своей профессиональной компетенцией, полномочиями и врачебными назначениями;
- оценивать состояние и выделять ведущие синдромы и симптомы у больных и пострадавших, находящихся в тяжелом и терминальном состоянии, оказывать экстренную доврачебную помощь при неотложных состояниях;
- программы профилактики, направленные на воспитание и обучение отдельных лиц, семей, групп населения сохранению и укреплению здоровья;
- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда;
- вести медицинскую документацию;

- проводить мероприятия по защите населения, больных, пострадавших и персонала службы медицины катастроф, медицинской службы гражданской обороны; оказывать доврачебную помощь в чрезвычайных ситуациях;
- повышать профессиональный уровень знаний, умений и навыков;

НАВЫКИ:

- Проведение радиационного контроля и соблюдение принципов радиационной безопасности
- Организовать свое рабочее место и вести соответствующую документацию
- Взаимодействия со смежными организациями и службами медицинской организации
- Владение правилами использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
- Ведение утвержденной медицинской документации
- Оказание доврачебной помощи при неотложных состояниях

В результате обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль» качественно изменяются следующие профессиональные компетенции (ПК) в рамках имеющейся квалификации:

индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Результат		
		Знать	Уметь	Владеть
Профессиональные компетенции				
ПК - 1	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	Основную документацию, стандарты деятельности	Применить необходимые знания и умения для выполнения профессиональных задач	Навыком грамотного осуществления профессиональной деятельности, техникой самоконтроля
ПК – 2	Проведение радиационного контроля и соблюдение принципов радиационной безопасности	Основы радиационной безопасности	Ориентироваться в методах контроля и соблюдении принципов радиационной безопасности	Навыком грамотного применения знаний в деятельности
ПК – 3	Организовать свое рабочее место и вести соответствующую документацию	Основные формы документации и правила заполнения	Осуществлять формирование и ведение медицинских документов	Навыком грамотной обработки документов
ПК – 4	Взаимодействия со смежными организациями и службами медицинской организации	Основные нормативные документы	Правила поведения и обращения в сторонние организации и службы	Навыком принятия верного решения в экстренной ситуации
ПК – 5	Владение правилами использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	Правила хранения, использования и учета. Ход диагностического процесса	Применить имеющиеся знания в практической деятельности	Организационным навыком эффективной работы

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к слушателю

Предшествующий уровень образования слушателя – высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медицинская биофизика", "Медицинская биохимия", "Медицинская кибернетика" и сертификат специалиста, среднее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело», "Стоматология", "Стоматология профилактическая", "Стоматология ортопедическая", "Медико-профилактическое дело", "Лабораторная диагностика".

Слушатель должен иметь документ государственного образца о высшем, среднем профессиональном образовании.

2.2 Характеристика профессиональной деятельности

Необходимые знания.

Допуск лиц к работе с радиационным излучением предусматривает знание основ законодательства Российской Федерации, а также правил деятельности, связанной с радиоизотопным излучением.

Сфера и объект деятельности.

Медицинские организации различных форм собственности и ведомственной принадлежности.

2.3 Планируемые результаты овладения

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Радиационная безопасность и дозиметрический контроль», должен овладеть следующими видами профессиональной деятельности:

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- Проведение радиационного контроля и соблюдение принципов радиационной безопасности
- Организовать свое рабочее место и вести соответствующую документацию
- Взаимодействия со смежными организациями и службами медицинской организации
- Владение правилами использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

2.4 Комплекс организационно-педагогических условий

Реализация подготовки специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование и систематически повышающими квалификацию, имеющими степени, звания.

Повышение квалификации реализуется в плановом порядке – каждый преподаватель не реже одного раза в пять лет повышает профессиональную квалификацию, не реже одного раза в три года - педагогическую.

Эффективная организация комплекса мер по развитию кадрового потенциала нашла отражение в учебном процессе и внедрении инновационных технологий в преподавание соответствующих дисциплин.

3.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Форма обучения: очная, очно-заочная

Продолжительность: 72 часа

Режим занятий: 8 часов в день

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов
	Специальный профессиональный модуль	68
1	Законодательные основы нормирования	8
2	Современная концепция биологического действия ионизирующего излучения	8
3	Риск и ущерб в оценке биологических последствий облучения	8
4	Концепция эффективной дозы	8
5	Формирование дозы при внутреннем облучении человека	8
6	Источники ионизирующего излучения	8
7	Нормирование облучения персонала и населения	8
8	Методическое обеспечение контроля облучения персонала	12
	Контрольный модуль. Итоговая аттестация	4
9	Итоговый контроль	2
10	Экзамен	2
	ИТОГО	72

4.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

месяц	неделя	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
Сентябрь	1		1	2	3	4	5	6
	2	7	8	9	10	11	12	13
	3	14	15	16	17	18	19	20
	4	21	22	23	24	25	26	27
	Учебный день							
	Выходной день							
	Итоговый контроль							

5.УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Состав комплекса

1	Законодательные основы нормирования
2	Современная концепция биологического действия ионизирующего излучения
3	Риск и ущерб в оценке биологических последствий облучения
4	Концепция эффективной дозы
5	Формирование дозы при внутреннем облучении человека
6	Источники ионизирующего излучения
7	Нормирование облучения персонала и населения
8	Методическое обеспечения контроля облучения персонала

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Тестовый контроль.

- 70% и более правильных ответов - “сдано”
- менее 70% правильных ответов - “не сдано”.

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков при тестовом контроле.

Выберите один или несколько правильных ответов

1. После аварии на Чернобыльской АЭС с профилактической целью пострадавшим вводили препараты йода. С какой целью?

- А. Стимулировать регуляторные процессы
- В. Усилить бактерицидность тканей(+)
- Д. Повысить резистентность организма
- Е. Усилить протекторный эффект

2. На производстве, требующем особо строгого соблюдения мер экологической безопасности, произошла серьезная авария, сопровождающаяся возгоранием, взрывами, значительным загрязнением среды опасными для жизни продуктами. У наиболее тяжело пострадавших наблюдались следующие симптомы: возбуждение, головная боль, неустойчивость вегетативных функций, эритропения, лейкопения, тромбоцитопения, снижение фагоцитарной активности и выработки антител, кровоточивость, рвота, понос, воспаление языка, десен, некротические ангины, пневмонии и другие нарушения. Что является ведущим этиологическим фактором описанного синдрома?

- А. Повреждение, вызванное взрывной волной
- В. Повреждение, вызванное высокой температурой
- С. Токсические и химические вещества в воздухе и пище
- Д. Психический стресс
- Е. Лучевое повреждение(+)

3. Гр. Ф., 45 лет, проживающий на радиоактивно загрязненной территории обратился к врачу за советом относительно употребления овощей, которые способствуют выведению из организма радионуклидов. Дайте рекомендации с учетом химического состава овощей и их содержания в пищевом рационе.

- А. Перец сладкий.
- В. Морковь(+)
- С. Картофель
- Д. Помидоры
- Е. Арбуз

Собеседование по вопросам.

оценка	описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.
не зачтено	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
	Демонстрирует непонимание проблемы.

7.ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Освоение слушателем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационно-гигиеническое обучение персонала» в полном объеме завершается итоговым контролем.

Итоговый контроль предполагает комплексную оценку знаний, умений, навыков и компетенций посредством проведения следующих этапов:

- итоговое тестирование;
- итоговое собеседование.

Итоговое тестирование подразумевает применение тестовых заданий разного уровня сложности методом случайного выбора.

Итоговое собеседование осуществляется по вопросам.

Шкала оценивания сформированности результатов обучения

оценка	описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговый контроль, выдается документ о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итогового контроля или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиационно-гигиеническое обучение персонала» и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении (периоде обучения) по установленному образцу.