**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины** «Радиационная гигиена»

**специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело**

**Дисциплина реализуется на кафедре** *профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии.*

**В структуре ОПОП дисциплина относится к циклу** *обязательной**части* *Б1.О.48*

**Общая трудоемкость дисциплины:** *5 зачетных единиц, 180 час., из них аудиторных 96 час*.

**Является основой для изучения последующих дисциплин:** *Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения.*

**Цель дисциплины-** *формирование у обучающихся компетенций, позволяющих организовать деятельность по установлению и предотвращению (снижению) радиационной опасности для персонала и населения, проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы потенциально опасных для человека видов деятельности, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к установлению (сбору), использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению источников радиационного излучения, проведение оценки радиационного риска.*

**Задачи дисциплины-** *Усвоение теоретических основ дисциплины для правильного понимания взаимодействия организма человека с радиационным фактором в условиях профессиональной деятельности и проживания населения.*

*- Овладение навыками эксплуатации радиометрической и дозиметрической аппаратуры.*

*- Овладение методами радиационного контроля за объектами окружающей среды (воздух, почва, продукты питания, поверхности) и условиями труда при работе с источниками ионизирующих излучений.*

*- Изучение биологических эффектов действия ионизирующих излучений и научно-обоснованная система мероприятий защиты человека от вредного воздействия ионизирующих излучений и охраны окружающей среды от радиоактивного загрязнения.*

*- Изучение теоретических методов расчета противорадиационной защиты объектов, использующих источники ионизирующего излучения.*

*- Изучение физиологической особенности воздействия радиации на организм человека.*

*- Определение стохастических и нестохастических эффектов воздействия радиации на организм.*

*- Лучевая болезнь и методы ее профилактики.*

*- Радиационная безопасность жилых и общественных зданий, радон и его опасность для здоровья.*

*- Методы защиты человека от радиационного воздействия в условиях мирного времени и чрезвычайных ситуаций.*

**Планируемые результаты освоения дисциплины в компетентностном формате:** *универсальные (УК-1, УК-3), общепрофессиональные (ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8), обязательные профессиональные (ПКО-8, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-16, ПКО-20).*

**Содержание дисциплины:** *Модуль 1. Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности. Модуль 2.* *Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом. Модуль 3. Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Модуль 4. Гигиеническая регламентация облучений человека. Модуль 5. Радиометрические и дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене. Радиационный контроль. Модуль 6. Гигиена труда при работе с открытыми, закрытыми, источниками ионизирующих излучений и устройствами, генерирующими ионизирующее излучение. Модуль 7. Обеспечение радиационной безопасности при медицинском облучении. Модуль 8 . Санитарное обследование радиологических объектов по технической документации в натурных условиях. Оценка радиационной безопасности в радиологических отделениях больниц, отделениях телегаммаметрии, рентгеновских кабинетов. Модуль 9. Обеспечение радиационной безопасности населения. Радиационные аварии, радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой.*

**Виды самостоятельной работы студентов:** *самоподготовка по учебно-целевым вопросам, решение ситуационных задач, по вопросам к защите модуля, подготовка к тестированию (текущий, промежуточный контроль), подготовка рефератов, работа с дополнительной учебной литературой, изучение нормативной документации, гигиеническая оценка проектов.*

**Основные образовательные технологии:** *информационные текстовые процессоры, электронные таблицы, презентации, аудио- и видео конференции.*

**Перечень оценочных средств:** *Тестирование, собеседование, устный опрос, решение ситуационных задач, выполнение действий по алгоритму практических навыков, выполнение и оформление научно-исследовательских работ.*

**Виды и формы контроля:** *текущий, промежуточный (экзамен).*