

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Клиническая дозиметрия»
 Направление: **03.04.02 Физика**
Направленность (профиль):
Медицинская физика
Общая и фундаментальная физика

Программа курса «Клиническая дозиметрия» составлена в соответствии с требованиями СУОС к уровню подготовки магистра по направлению **03.04.02 Физика**, «Медицинская физика», «Общая и фундаментальная физика», а также задачами, стоящими перед Новосибирским государственным университетом по реализации программы развития НГУ. Дисциплина реализуется на физическом факультете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ) кафедрой физики элементарных частиц в качестве дисциплины по выбору. Дисциплина изучается студентами 2 курса магистратуры физического факультета в осеннем семестре.

Цель курса - ознакомление студентов с особенностями гарантии качества при проведении лучевой терапии и принципов клинической дозиметрии фотонного и электронного излучения.

Дисциплина нацелена на формирование у обучающегося профессиональной компетенции:

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен использовать специализированные знания в области физики при решении поставленных задач в научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования.</p>	<p>ПК 1.1 Применяет специализированные знания в области физики при решении конкретных задач в области научных исследований в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования.</p> <p>ПК 1.2 Выбирает наиболее эффективные методы решения конкретных задач в области научных исследований в соответствии с профилем подготовки в зависимости от специфики объекта исследования.</p>	<p>Знать закономерности распределения поглощенной дозы в тканеэквивалентной среде от различных источников излучения; современные подходы и конкретные технические приемы для расчёта поглощённой дозы; принципы работы дозиметрического оборудования; современные международные протоколы по клинической дозиметрии.</p> <p>Уметь применять правила клинической дозиметрии для измерения поглощенных доз от различных аппаратов; организовывать безопасную работу с источниками ионизирующего излучения, осуществлять контроль качества терапевтических аппаратов, пересчитывать измеряемые единицы заряда в</p>

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
		<p>реальную величину поглощённой дозы с учётом конкретных условий измерения.</p> <p>Владеть приборными методами измерений в полях ионизирующих излучений;</p> <p>- методами моделирования радиационных полей.</p>

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента и её контроль преподавателями с помощью заданий, дифференцированный зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль: тестирование по материалу предыдущего занятия.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет **1** зачетную единицу/**36** академических часов.