

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»**



**УТВЕРЖДАЮ**

**и.о. декана**

**физического факультета МГУ**

**В.В. Белокуров**

**23 мая 2024 г.**

**ПРОГРАММА  
повышения квалификации**

**«Медицинская физика. ДЛТ»**

**(заочная с применением дистанционных технологий)**

Москва – 2024

## 1. Цель реализации программы

Целью программы повышения квалификации «Медицинская физика. ДЛТ» является освоение необходимых навыков для прохождения объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для второго этапа первичной специализированной аккредитации специалистов направления «Медицинская физика» на основе паспорта станции «Планирование дистанционной лучевой терапии».

## 2. Формализованные результаты обучения\*

В результате освоения программы слушатель должен обладать навыком практической работы с планирующей системой для дистанционной лучевой терапии.

## 3. Содержание программы

### Учебный план

программы повышения квалификации  
«Медицинская физика. ДЛТ»

Срок обучения – 18 час.

Форма обучения – заочная с применением дистанционных технологий.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе	
			лекции	практич. и лаборат. занятия
1	Практические занятия	16	0	16
Итоговая аттестация: экзамен			2	

Учебно-тематический план  
программы повышения квалификации  
«Медицинская физика. ДЛТ»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе	
			лекции	практич. и лаборат. занятия
1	Практические занятия	16	0	16
1.1	Применение планирующей станции в дистанционной лучевой терапии	16	0	16

Учебная программа\*\*  
повышения квалификации  
«Медицинская физика. ДЛТ»

**Раздел 1. Практические занятия (16 час.)**

**Тема 1.1 Применение планирующей станции в дистанционной лучевой терапии (16 час.)**

- 1.1.1. Создание дозиметрического плана лечения.
- 1.1.2. Выбор энергии облучения.
- 1.1.3. Выбор позиции изоцентра.
- 1.1.4. Расстановка лечебных полей.
- 1.1.5. Расчет дозового распределения.

**Перечень практических занятий**

Номер темы	Наименование практического занятия
1	Применение планирующей станции в дистанционной лучевой терапии (16 час.)

**4. Материально-технические условия реализации программы**

Программа реализуется с использованием материально-технической базы физического факультета, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов практической подготовки, предусмотренных учебным планом.

При реализации программы дополнительно используется материально-техническая база иных структурных подразделений МГУ, а также материально-техническая база организаций, осуществляющих деятельность по профилю программы в рамках реализации договоров или соглашений о научно-образовательном сотрудничестве.

**5. Учебно-методическое обеспечение программы**

Реализация программы обеспечивается доступом к методическим пособиям цикла «Библиотека медицинского физика» по дисциплинам, включенным в программу прохождения первичной специализированной аккредитации по должности «Медицинская физик».

**6. Требования к результатам обучения**

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена в соответствии с паспортом станции объективного структурированного клинического экзамена для второго этапа первичной аккредитации по направлению «Медицинская физика». Экзаменуемый должен продемонстрировать умение проводить дозиметрическое планирование дистанционной лучевой терапии предстательной железы с применением четырехпольной методики на системе планирования лучевого лечения RPlan согласно предписанию за отведенное время.

Оценка уровня освоения программы осуществляется аттестационной комиссией по пятибалльной системе.



## 7. Составители программы

- Черняев Александр Петрович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой физического факультета МГУ;
- Розанов Владимир Викторович, доктор биологических наук, кандидат физико-математических наук, профессор физического факультета МГУ;
- Близнюк Ульяна Александровна, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель физического факультета МГУ;
- Борщеговская Полина Юрьевна, кандидат физико-математических наук, доцент физического факультета МГУ;
- Варзарь Сергей Михайлович, кандидат физико-математических наук, доцент физического факультета МГУ;
- Желтоножская Марина Викторовна, кандидат технических наук, старший научный сотрудник физического факультета МГУ;
- Логинова Анна Анзоровна – кандидат физико-математических наук, медицинский физик службы медицинской физики и радиационного контроля ФГБУ «НМИЦ Детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева» МЗ РФ;
- Лыкова Екатерина Николаевна – кандидат физико-математических наук, доцент физического факультета МГУ;
- Студеникин Феликс Рикардович – кандидат физико-математических наук, ассистент физического факультета МГУ;
- Щербаков Алексей Александрович – младший научный сотрудник физического факультета МГУ;
- Хуцистова Алана Отариевна – медицинский физик физико-технического отделения отдела лучевой терапии МНИОИ имени П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ;
- Золотов Сергей Александрович – инженер 1-ой категории физического факультета МГУ;
- Ипатова Виктория Сергеевна – ведущий инженер ОЯФММП НИИЯФ МГУ;
- Ким Андрей Александрович – ведущий инженер ОЭПВАЯ НИИЯФ МГУ.