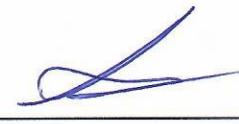


ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на 2022 / 2023 учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1	<p><u>Добавить в перечень разделов учебно-методической карты дисциплины лекции по квантовой оптике:</u></p> <p><u>Квантовая теория света.</u> Квантование свободного электромагнитного поля. Фоковские состояния или представление чисел заполнения. Понятие фотона. Когерентное состояние. Чистые и смешанные состояния. Тепловое состояние</p> <p><u>Измерение квантового света.</u> Преобразование квантовых состояний, операторы и динамика. Правило Борна. Фотодетектор. Принцип неопределенности Гейзенберга. (УСР)</p> <p><u>Свойства квантового света.</u> Поляризация и сфера Блоха. Когерентность первого и второго порядка. Группировка и антигруппировка фотонов.</p> <p><u>Базовые квантово-оптические приборы.</u> Описание основных линейных оптических элементов в квантовой оптике: фазовый элемент, делитель, ослабитель, поляризатор и волновая пластинка. (УСР)</p> <p><u>Квантовая перепутанность.</u> Парадокс Эйнштейна-Подольского-Розена, локальный реализм и неравенства Белла. Квантовая телепортация.</p> <p><u>Объединить разделы учебно-методической карты дисциплины: 2 – 3, 5 – 6, 7 – 8. Объединить разделы 9 – 10, переведя их в УСР и уменьшить на 2 часа (УСР) раздел 11.</u></p>	<p><u>Включение в лекционный курс нового направления работ в области оптической обработки информации, связанного с использованием представлений квантовой оптики.</u></p> <p>_____</p>

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
 (протокол № 21 от 24 июня 2022 г.)

Заведующий кафедрой
 лазерной физики и спектроскопии
 д.ф.-м.н., профессор



А.Л. Толстик

УТВЕРЖДАЮ



Декан физического факультета
 к.ф.-м.н., доцент



М.С. Тиванов