

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Физика»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-1
Задачи дисциплины	<p>Овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.</p> <p>Овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.</p> <p>Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности.</p>
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Раздел 1 Физические основы механики.</p> <p>Раздел 2 Основы молекулярной физики и термодинамики.</p> <p>Раздел 3 Электростатика. Постоянный ток.</p> <p>Раздел 4 Электромагнетизм.</p> <p>Раздел 5 Колебания и волны.</p> <p>Раздел 6 Оптика. Квантовая природа излучения.</p> <p>Раздел 7 Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел</p> <p>Раздел 8 Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Зачет с оценкой

### Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	8 зач. ед., 288 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	«семестр»	«часы лекций»	«часы практ»	«часы лабор»	«часы СР»	«Часы ИКР»	«Часы Контроль»
	2	16	32	16	80	-	-
3	16	32	16	80	-	-	
<u>Итого:</u>		32	64	32	160	-	-

### Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	8 зач. ед., 288 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуто чная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	«семестр»	«часы лекций »	«часы практ»	«часы лабор»	«часы СР»	«Ча- сы ИКР»	«Часы Контроль»
2	4	4	4	124	-	4	
3	4	4	4	132	-	4	
<u>Итого:</u>		8	8	8	256	-	8