

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Физика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с незначительными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

или выполнены неверно.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Задание для ФОМ ТМиО 2 семестр

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные и общепрофессиональные знания при решении профессиональных задач

1. Применяя естественнонаучные законы сформулировать закон полного тока. (ОПК-1.3)

2. Применяя естественнонаучные законы при решении задач найти напряженность (H) магнитного поля в центре кругового проволочного витка радиусом $R = 1$ см, по которому течет ток $J = 1$ А. (ОПК-1.3)

3. Применяя естественнонаучные законы дать определение когерентности световых волн. (ОПК-1.3)

4. Применяя естественнонаучные законы дать определение волновой функции и её статистический смысл. (ОПК-1.3)

5. Применяя естественнонаучные законы при решении задач определить чему равен угол полной поляризации вещества, если предельный угол полного внутреннего отражения для этого вещества равен 45° . (ОПК-1.3)

6. Применяя естественнонаучные законы при решении задач найти частоту света, вырывающего из металла электроны, которые полностью задерживаются разностью потенциалов $U = 3$ В. Фотоэффект начинается при частоте света $6 \cdot 10^{14}$ Гц. (ОПК-1.3)

7. Применяя естественнонаучные законы при решении задач найти световое давление на стенки 100-ваттной лампы. Колба лампы представляет собой сферический сосуд радиусом 5 см. Считать, что вся потребляемая мощность идет на излучение. (ОПК-1.3)

2. Задания для ФОМ ТМиО 3 семестр

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные и общепрофессиональные знания при решении профессиональных задач

1. Применяя естественнонаучные законы сформулировать закон полного тока. (ОПК-1.3)

2. Применяя естественнонаучные законы при решении задач найти напряженность (H) магнитного поля в центре кругового проволочного витка радиусом $R = 1$ см, по которому течет ток $J = 1$ А. (ОПК-1.3)

3. Применяя естественнонаучные законы дать определение когерентности световых волн. (ОПК-1.3)

4. Применяя естественнонаучные законы дать определение волновой функции и её статистический смысл. (ОПК-1.3)

5. Применяя естественнонаучные законы при решении задач определить чему равен угол полной поляризации вещества, если предельный угол полного внутреннего отражения для этого вещества равен 45° . (ОПК-1.3)

6. Применяя естественнонаучные законы при решении задач найти частоту света, вырывающего из металла электроны, которые полностью задерживаются разностью потенциалов $U = 3$ В. Фотоэффект начинается при частоте света $6 \cdot 10^{14}$ Гц. (ОПК-1.3)

7. Применяя естественнонаучные законы при решении задач найти световое давление на стенки 100-ваттной лампы. Колба лампы представляет собой сферический сосуд радиусом 5 см. Считать, что вся потребляемая мощность идёт на излучение. (ОПК-1.3)

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.