

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 решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Экзамен	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 не принципиальными 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 или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

1. Задание для ФОМ Физика С

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Решает задачи с применением математического аппарата
	ОПК-1.2 Применяет теоретические и практические основы естественных и технических наук для решения задач профессиональной деятельности

1. Применяя соответствующий математический аппарат определить, на каком расстоянии от центра Земли находится точка, в которой напряженность суммарного гравитационного поля Земли и Луны равна нулю? Принять, что масса Земли в 81 раз больше массы Луны и что расстояние от центра Земли до центра Луны равно 60 радиусам Земли. (ОПК-1.1)

2. Применяя соответствующий математический аппарат определить количество вещества водорода, заполняющего сосуд вместимостью 3 л, если плотность газа $6,65 \cdot 10^{-3} \text{ кг/м}^3$. (ОПК-1.1)

3. Применяя соответствующий математический аппарат определить внутреннее сопротивление r_i батареи, если ЭДС батареи $\varepsilon = 12 \text{ В}$. При силе тока $I = 4 \text{ А}$ к.п.д. батареи $\eta = 0,6$. (ОПК-1.1)

4. Применяя соответствующий математический аппарат найти частоту света, вырывающего из металла электроны, которые полностью задерживаются разностью потенциалов $U = 3 \text{ В}$. Фотоэффект начинается при частоте света $6 \cdot 10^{14} \text{ Гц}$. (ОПК-1.1)

5. Применяя теоретические и практические основы физики записать основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Кинетическая энергия молекул. Число степеней свободы. (ОПК-1.2)

6. Применяя теоретические и практические основы физики записать закон Ома для однородного и неоднородного участка цепи. (ОПК-1.2)

7. Применяя теоретические и практические основы физики записать соотношение неопределенностей Гейзенберга. (ОПК-1.2)

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