

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Электротехника и электроника»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-4: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-5: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Электротехника и электроника» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Блок тестовых заданий. Продемонстрируйте знания методов решения задач по	ОПК-4

	<p>электротехнике и электронике использованием законов и методов математики, естественных наук</p> <p>ответив на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что представляет собой Первый Закон Кирхгофа? 2. Чему равен ток в нулевом проводе в симметричной трехфазной цепи при соединении нагрузки в звезду? 3. Сколько р-п переходов у полупроводникового транзистора? 	
2	<p>Блок тестовых заданий.</p> <p>Продемонстрируйте знание основных методов моделирования и расчета электрических цепей, ответив на вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как изменится напряжение на входных зажимах электрической цепи постоянного тока с активным элементом, если параллельно исходному включить ещё один элемент? 2. Как выполняется расчет нелинейной цепи постоянного тока при параллельном соединении элементов? 3. Как выполняется расчет нелинейной цепи постоянного тока при смешанном соединении элементов 	ПК-5
3	<p>Блок задач (практических заданий).</p> <p>Продемонстрируйте умение проводить анализ электрических и магнитных цепей определите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внутреннее сопротивление источника, при известной силе тока, внешнему сопротивлению замкнутой цепи, и ЭДС источника. 2) коэффициент мощности в трехфазной цепи при известных линейном напряжении, линейном токе и активной мощности. 3) ток обмотки возбуждения двигателя постоянного тока при известном номинальном токе с последовательным возбуждением 	ОПК-4
4	<p>Блок задач (практических заданий).</p> <p>Продемонстрируйте умение выполнять элементарные расчеты элементов систем электрооборудования наземных транспортно-технологических машин определите</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сопротивление ламп накаливания при указанных на них мощностях и известном напряжении 2) коэффициент трансформации однофазного трансформатора, если известны его номинальные параметры 3) полезную мощность, отдаваемую генератором постоянного тока параллельного возбуждения с известным напряжением, потребляемым током и КПД 	ПК-5

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