

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: способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-1: способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-9: способность разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения машиностроительных производств) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при долгосрочном планировании	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

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 твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</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 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, ответив на вопросы: 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	ОПК-4

	элементов?	
2	<p>Блок задач (практических заданий). Продemonстрируйте способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, определив:</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. 	ОПК-4
3	<p>Блок тестовых заданий. Продemonстрируйте знание способов рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, 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? 	ПК-1
4	<p>Блок задач (практических заданий). Продemonстрируйте знание способов рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, определив:</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. 	ПК-1
5	<p>Блок тестовых заданий. Продemonстрируйте способность разрабатывать документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, ответив на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как на электросхемах обозначается двигатель постоянного тока? 2. Как на электросхемах обозначается источник постоянного тока? 	ПК-9
6	<p>Блок задач (практических заданий). Продemonстрируйте способность разрабатывать документацию, регламентирующую качество</p>	ПК-9

	выпускаемой продукции составив электросхему: 1) цепи с последовательным подключением потребителей мощности; 2) цепи с паралельным подключением потребителей мощности.	
--	---	--

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