ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Аналоговые элементы средств измерения»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способность рассчитывать и проектировать элементы и устройства, основанные на различных физических принципах действия	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: Способность участвовать в разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем	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 «Аналоговые элементы средств измерения».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Аналоговые элементы средств измерения» 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	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
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	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала,	<25	*Неудовлетворительно*

задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		

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

1.Комплект экзаменационных вопросов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способность рассчитывать и проектировать элементы и устройства, основанные на различных физических принципах действия	ПК-2.1 Рассчитывает элементы и устройства приборов, основанные на различных физических принципах действия
ПК-4 Способность участвовать в разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем	ПК-4.1 Участвует в разработке принципиальных схем приборов и систем
	ПК-4.2 Участвует в разработке функциональных и структурных схем приборов и систем

Комплект билетов по дисциплине

Аналоговые элементы средств измерения

Билет №1 Опираясь на знания в области рассчета элементов и устройств приборов, основанные на различных физических принципах действия, ответте на вопросы:

1) В чем преимущество аналогового сигнала перед цифровым с точки зрения количества передаваемой информации? В чем недостаток?
2) Опишите принцип работы базовых электронных компонентов: резистор, конденсатор, катушка индуктивности.

Билет №2 Опираясь на знания в области разработки принципиальных схем приборов и систем, ответьте на вопросы

1) В следствии чего в светодиоде возникает свечение?
2) Опишите принцип работы биполярного транзистора.

Билет №3 Опираясь на знания в области разработки функциональных и структурных схем приборов и систем, ответьте на вопросы

1) Какие типы корпусов применяются для изготовления конденсаторов?
2) Опишите принцип работы полевого транзистора.

Билет №4 Опираясь на знания в области рассчета элементов и устройств приборов, основанные на различных физических принципах действия, ответьте на вопросы:

1) В чем преимущество SMD компонентов перед DIP компонентами, с точки зрения качества работы схемы?
2) В чем отличие измерительного усилителя от операционного?

Билет №5 Опираясь на знания в области разработки принципиальных схем приборов и систем, ответьте на вопросы

1) Чем отличается повторитель от усилителя?
2) Опишите принцип работы ОУ.

Билет №6 Опираясь на знания в области разработки функциональных и структурных схем приборов и систем, ответьте на вопросы

1) Опишите источники возникновения погрешностей при использовании ОУ.
2) В чем заключается преимущество измерительно моста перед полу мостовой схемой?

Билет №7 Опираясь на знания в области рассчета элементов и устройств приборов, основанные на различных физических принципах действия, ответьте на вопросы:

1) Опишите принцип работы полевого транзистора.
2) В чем отличие измерительного усилителя от операционного?

Билет №8 Опираясь на знания в области разработки принципиальных схем приборов и систем, ответьте на вопросы

1) Опишите принцип работы ОУ.
2) Опишите принцип работы биполярного транзистора.

Билет №9 Опираясь на знания в области разработки функциональных и структурных схем приборов и систем, ответьте на вопросы

1) В чем преимущество аналогового сигнала перед цифровым с точки зрения количества передаваемой информации? В чем недостаток?
2) В чем заключается преимущество измерительно моста перед полу мостовой схемой?

Билет №10 Опираясь на знания в области рассчета элементов и устройств приборов, основанные на различных физических принципах действия, ответьте на вопросы:

1) Чем отличается повторитель от усилителя?

2) Опишите принцип работы базовых электронных компонентов: резистор, конденсатор, катушка индуктивности.

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