

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Анализ и синтез систем управления»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-2: Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: готовность к разработке математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, управления, принятия решения и обработки информации	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 «Анализ и синтез систем управления» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Анализ и синтез систем управления» 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	Современные информационно-коммуникационные технологии для анализа данных и научных вычислений	ОПК-1, ОПК-2
2	Признаки. Понятие метрик.	ОПК-1, ПК-2
3	Основные библиотеки Python для анализа данных. Визуализация данных. Библиотека matplotlib.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2
4	Линейная регрессия: постановка задачи, решение, примеры	ОПК-1, ПК-2
5	Обучение решающих деревьев. Критерии информативности.	ОПК-1, ОПК-2
6	Решающие деревья и категориальные признаки.	ОПК-1, ОПК-2
7	Примеры задач кластеризации в распознавании образов и современных информационно-аналитических системах	ОПК-1, ОПК-2
8	Современные задачи технического зрения и распознавания образов. Основные подходы к решению.	ОПК-1, ОПК-2
9	Нейронные сети и искусственный интеллект: основные понятия Обучение нейронных сетей	ОПК-1, ОПК-2

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