

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Системы управления технологическими параметрами»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-1: Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	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 «Системы управления технологическими параметрами».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Системы управления технологическими параметрами» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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 о классификации систем управления.**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите классификацию систем управления по поведению системы во времени.

#### **2.Задание о принципах управления.**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите суть принципа управления по отклонению.

#### **3.Задание о принципах управления.**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите суть принципа управления по возмущению.

#### **4.Задание о составе системы управления.**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите состав системы управления.

*5.Задание о законах управления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите пропорциональный закон управления.

*6.Задание о законах управления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите интегральный закон регулирования.

*7.Задание о законах управления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите пропорционально-интегральный закон регулирования.

*8.Задание о законах управления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите пропорционально-интегрально-дифференциальный закон регулирования.

*9.Задание о показателях качества регулирования.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.1 Применяет методы анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности опишите классификацию показателей качества регулирования.

*10.Задание об этапах составления математической модели.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности охарактеризуйте основные этапы составления математической модели объекта управления.

*11.Задание о преобразовании Лапласа.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности охарактеризуйте использование преобразования Лапласа для исследования динамики систем регулирования.

*12.Задание о свойствах динамических звеньев.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите характеристики и свойства инерционного звена первого порядка.

*13.Задание о свойствах динамических звеньев.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите характеристики и свойства дифференцирующего звена.

*14.Задание о свойствах динамических звеньев.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и	ПК-1.2 Применяет методы и средства

динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности
---	--

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите характеристики и свойства параллельного соединения динамических звеньев.

*15.Задание об использовании критерия устойчивости.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите технологию использования критерия устойчивости Михайлова.

*16.Задание о выборе параметров контроля процесса.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите технологию выбора параметров контроля и управления процессом.

*17.Задание о выборе оборудования системы управления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите технологию выбора приборов контроля, регуляторов и средств автоматизации.

*18.Задание о составлении функциональной схемы системы управления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований	ПК-1.2 Применяет методы и средства исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности

Руководствуясь методами и средствами исследования заданных показателей объектов профессиональной деятельности опишите правила составления функциональной схемы автоматизации.

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