

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Современная теория автоматического управления»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-4: Способен применять современные методы разработки и/или исследования программно-технических систем	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; 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 «Современная теория автоматического управления».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Современная теория автоматического управления» 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	<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	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
------------------------------------------------------------	--	--

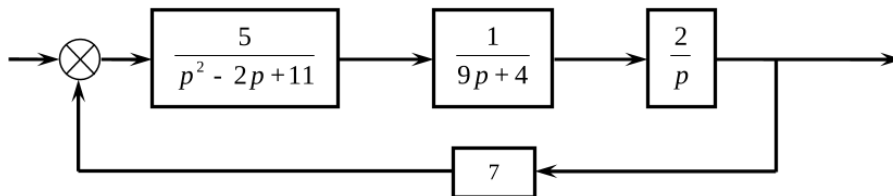
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Получение временных характеристик технических систем

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен применять современные методы разработки и/или исследования программно-технических систем	ПК-4.2 Предлагает современные программно-технические решения при разработке автоматизированных систем

Задание 1

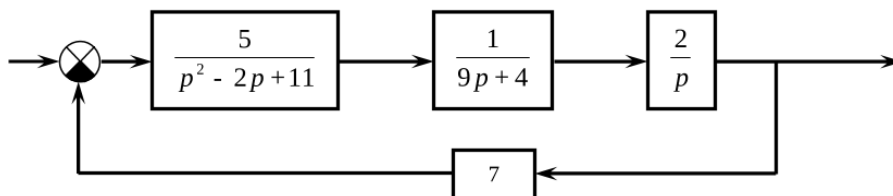
Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



Требуется: применяя современные программно-технические средства, получить график переходной функции данной системы. (ПК-4.2).

Задание 2

Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



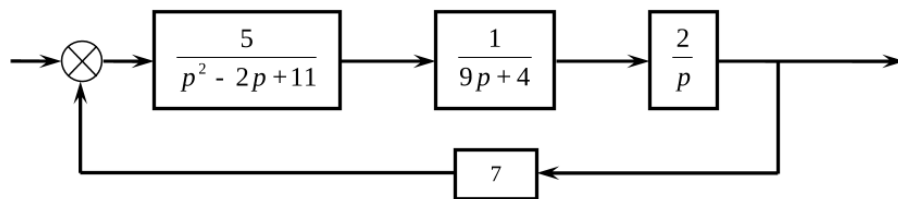
Требуется: применяя современные программно-технические средства, получить график импульсной переходной (весовой) функции данной системы. (ПК-4.2).

2. Получение частотных характеристик технических систем

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен применять современные методы разработки и/или исследования программно-технических систем	ПК-4.2 Предлагает современные программно-технические решения при разработке автоматизированных систем

Задание 1

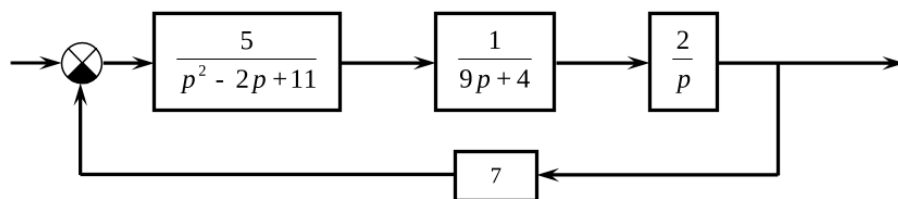
Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



Требуется: применяя современные программно-технические средства, получить графики частотных характеристик (АЧХ, ФЧХ) данной системы. (ПК-4.2).

Задание 2

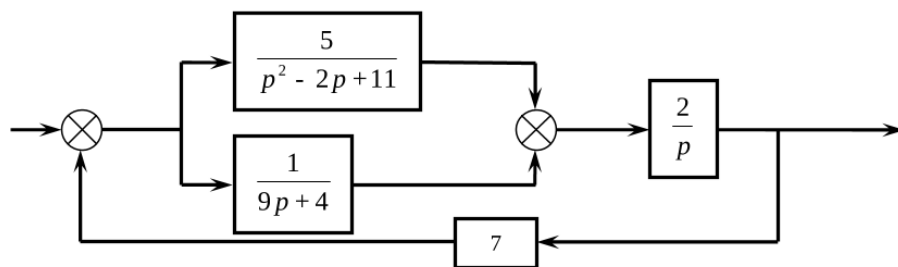
Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



Требуется: применяя современные программно-технические средства, получить графики частотных характеристик (АЧХ, ФЧХ) данной системы. (ПК-4.2).

Задание 3

Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



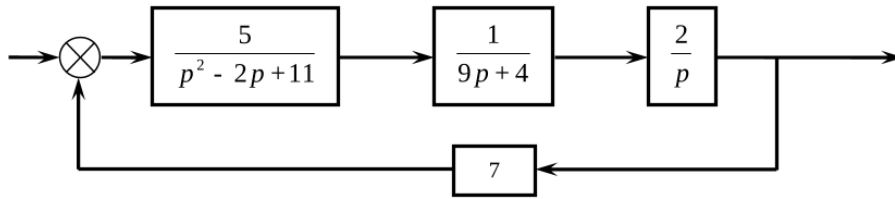
Требуется: применяя современные программно-технические средства, получить годограф (АФЧХ) данной системы. (ПК-4.2).

3. Исследование устойчивости технических систем

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен применять современные методы разработки и/или исследования программно-технических систем	ПК-4.2 Предлагает современные программно-технические решения при разработке автоматизированных систем

Задание 1

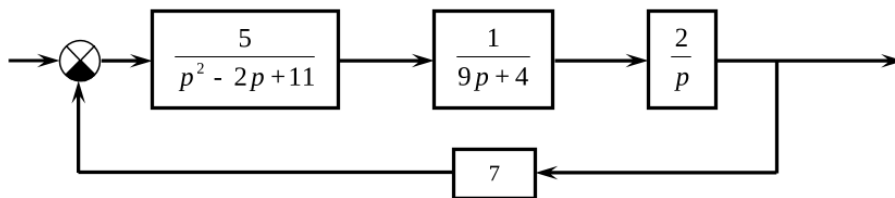
Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



Требуется: применяя современные программно-технические средства, определить устойчивость данной системы по критерию Рауса-Гурвица. (ПК-4.2).

Задание 2

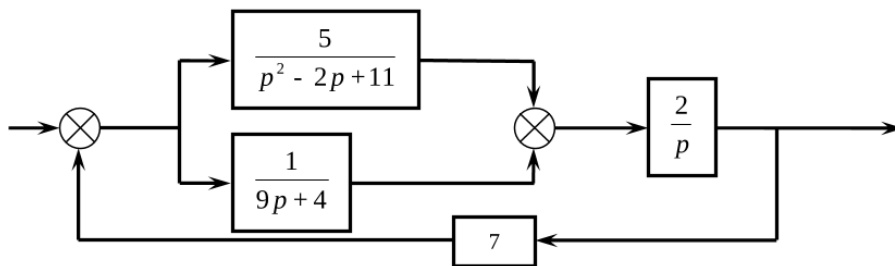
Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



Требуется: применяя современные программно-технические средства, определить устойчивость данной системы по критерию Михайлова. (ПК-4.2).

Задание 3

Дано: линейная стационарная системы автоматического управления. Ее структурная схема представлена на рисунке.



Требуется: применяя современные программно-технические средства, определить устойчивость данной системы по критерию Найквиста. (ПК-4.2).

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