

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по РОПиМД
А.В. Корячко

Теория автоматического управления рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматика и информационные технологии в управлении
Учебный план	15.03.06_21_00.plx 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПиМД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	66,35	66,35	66,35	66,35
Контактная работа	66,35	66,35	66,35	66,35
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	44,65	44,65	44,65	44,65
Итого	144	144	144	144

г. Рязань

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПимД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

Программу составил(и):

ст. преп., Никитин Андрей Михайлович

Рабочая программа дисциплины

Теория автоматического управления

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1046)

составлена на основании учебного плана:

15.03.06 Мехатроника и робототехника

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от 25.06.2021 г. № 7

Срок действия программы: 2021-2022 уч.г.

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПМД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПимД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины.
1.2	Познакомить обучающихся с разделами теории автоматического управления, посвящённых изучению методов анализа и синтеза линейных непрерывных систем управления, описываемых в терминах вход-выход, используемых при проектировании современных систем автоматизации и робототехнических систем, в частности.
1.3	Задачи дисциплины.
1.4	Знакомство с основными формами представления и преобразования моделей систем с обратной связью, методами анализа устойчивости и оценки качества систем управления, изучение методов синтеза линейных непрерывных систем автоматического управления, приобретение практических навыков динамического проектирования регуляторов в среде MATLAB.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математика
2.1.2	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.3	Научно-исследовательскую работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.4	Учебная практика
2.1.5	Физика
2.1.6	Химия
2.1.7	Информатика
2.1.8	Введение в профессиональную деятельность
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Математический аппарат искусственного интеллекта
2.2.2	Основы мехатроники и робототехники
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Методы оптимизации в машинном обучении
2.2.5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов;	
ОПК-4.1. Выполняет моделирование систем, информационных и технологических процессов при помощи современных программных средств	
Знать основные возможности, предоставляемые системой MATLAB для моделирования систем управления. Уметь осуществлять динамический синтез регуляторов с помощью средства Sisotool/MATLAB Владеть навыками моделирования систем в Simulink/MATLAB.	

ОПК-6: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	
ОПК-6.1. Применяет известные принципы, методы и средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности	
Знать основные методы анализа устойчивости и оценки качества системы управления. Уметь анализировать качество системы управления и добиваться улучшения её характеристик Владеть основными методами анализа устойчивости линейных непрерывных систем, навыками работы с научно-технической и учебной литературой в предметной области.	

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПимД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1.					
1.1	Основные определения, принципы построения и классификация систем автоматического управления /Тема/	5	0			
1.2	/Лек/	5	3	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
Подписано заведующим кафедры _____ ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаева Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатике						

Подписано проректором по РОПМД ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

1.3	/Ср/	5	2	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.4	Математические модели элементов и систем /Тема/	5	0			
1.5	/Лек/	5	6	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.6	/Ср/	5	6	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.7	/Пр/	5	4	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.8	/Лаб/	5	4	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен, лабораторная работа
1.9	Характеристики элементов и систем /Тема/	5	0			
1.10	/Лек/	5	6	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.11	/Пр/	5	2	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
Подписано заведующим кафедрой		ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации		Простая подпись		
Подписано заведующим выпускающей кафедрой		ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович		Простая подпись		
Подписано проректором по РОПМД		ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович		Простая подпись		

1.12	/Ср/	5	4	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.13	Анализ устойчивости /Тема/	5	0			
1.14	/Лек/	5	6	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.15	/Ср/	5	6	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.16	/Лаб/	5	4	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен, лабораторная работа
1.17	/Пр/	5	4	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.18	Анализ качества САУ /Тема/	5	0			
1.19	/Лек/	5	5	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.20	/Лаб/	5	4	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен, лабораторная работа

Подписано заведующим кафедры **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович**, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович**
Простая подпись

Подписано проректором по РОПМД **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович**
Простая подпись

1.21	/Пр/	5	2	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.22	/Ср/	5	5	ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.23	Синтез линейных непрерывных САУ /Тема/	5	0			
1.24	/Лек/	5	6	ОПК-11.1-3 ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-3 ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В ОПК-11.3-3 ОПК-11.3-У ОПК-11.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.25	/Лаб/	5	4	ОПК-11.1-3 ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-3 ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен, лабораторная работа
1.26	/Пр/	5	4	ОПК-11.1-3 ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.3-3 ОПК-11.3-У ОПК-11.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
1.27	/Ср/	5	10	ОПК-11.1-3 ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-3 ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В ОПК-11.3-3 ОПК-11.3-У ОПК-11.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен
	Раздел 2. Синтез линейных непрерывных САУ					
2.1	Подготовка к экзамену, иная контактная работа. /Тема/	5	0			

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПимД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

2.2	Сдача экзамена /ИКР/	5	0,35	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В ОПК-11.3-З ОПК-11.3-У ОПК-11.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3	Экзамен
2.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	5	2	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В ОПК-11.3-З ОПК-11.3-У ОПК-11.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3	Контрольные вопросы
2.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	44,65	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В ОПК-11.3-З ОПК-11.3-У ОПК-11.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Теория автоматического управления")

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

Подписано заведующим кафедрой

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедрой

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПМД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Коновалов Б. И., Лебедев Ю. М.	Теория автоматического управления : учебное методическое пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010, 162 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/13869.html
Л1.2	Федосенков Б. А.	Теория автоматического управления : современные разделы теории управления. учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014, 153 с.	978-5-89289-863-8, http://www.iprbookshop.ru/61292.html
Л1.3	Съянов С. Ю.	Теория линейных систем автоматического управления : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, 166 с.	978-5-4486-0166-8, http://www.iprbookshop.ru/70783.html
Л1.4	Тяжев А. И.	Теория автоматического управления : учебник	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016, 164 с.	978-5-904029-64-7, http://www.iprbookshop.ru/71889.html
Л1.5	Земляков В. Л., Цыбрий И. К., Щербань И. В.	Основы автоматического управления : учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2017, 116 с.	978-5-9275-2373-3, http://www.iprbookshop.ru/87457.html
Л1.6	Нос О. В., Старостина Л. В.	Теория автоматического управления. Теория управления линейными одноканальными непрерывными системами : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018, 202 с.	978-5-7782-3536-6, http://www.iprbookshop.ru/91447.html
Л1.7	Яковлева Е. М.	Автоматизированное проектирование средств и систем управления : учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2016, 200 с.	978-5-4387-0733-2, http://www.iprbookshop.ru/83955.html
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись

Подписано проректором по РОПМД

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Музылева И. В., Муравьев А. А.	Теория автоматического управления. Линейные системы : методические указания к практическим занятиям	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013, 84 с.	978-5-88247-613-6, http://www.iprbookshop.ru/22938.html
Л2.2	Гаврилов А. Н., Барметов Ю. П., Хвостов А. А., Тихомиров С. Г.	Теория автоматического управления технологическими объектами (линейные системы) : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный инженерных технологий, 2016, 244 с.	978-5-00032-176-8, http://www.iprbookshop.ru/50645.html
Л2.3	Лубенцов В. Ф., Лубенцова Е. В.	Теория автоматического управления. Курсовое проектирование : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2013, 102 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/63226.html
Л2.4	Ушаков А. В., (Полинова) Н. А., Ушаков А. В.	Современная теория управления. Дополнительные главы : учебное пособие для университетов	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015, 186 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/68128.html
Л2.5	Аносов В. Н., Наумов В. В., Котин Д. А.	Теория автоматического управления : учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016, 68 с.	978-5-7782-3036-1, http://www.iprbookshop.ru/91547.html
Л2.6	Рыбак Л. А.	Теория автоматического управления. Часть I. Непрерывные системы : учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012, 121 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/28400.html
Л2.7	Пищухина Т. А.	Теория автоматического управления. Часть 1 : учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016, 94 с.	978-5-7410-1727-2, http://www.iprbookshop.ru/71333.html
Л2.8	Бесекерский В.А., Попов Е.П.	Теория систем автоматического управления	СПб.:Изд-во "Профессия", 2004, 747с.	5-93913, 50

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Подписано заведующим кафедрой	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации	Простая подпись		
Подписано заведующим выпускающей кафедрой	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович	Простая подпись		
Подписано проректором по РОПимД	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович	Простая подпись		

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Карташева Л.П., Никитин А.М., Уваев А.И.	Теория автоматического управления: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/2587
ЛЗ.2	Бобиков А.И., Никитин А.М.	Проектирование систем управления в среде MATLAB: методические указания к лабораторным работам по курсу «Теория автоматического управления» : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/2588
ЛЗ.3	Бобиков А.И., Никитин А.М.	Проектирование систем управления в среде MATLAB: метод. указ. к лаб. работам. Часть 2 : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibr.sre.ru/ebs/download/2619

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет портал РГРТУ
Э2	Образовательный портал РГРТУ
Э3	Электронная библиотека РГРТУ
Э4	Электронно-библиотечная система IRPbooks

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
MATLAB R2010b	Бессрочно. Matlab License 666252

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	430 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 24 учебных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, сервер данных
2	440 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (28 посадочных места), 14 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска.
3	445 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (54 посадочных места), компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска, колонки звуковые.
4	449 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 15 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, проектор, экран, доска, магнитный усилитель, фазовращатель, асинхронные приводы, осциллограф, электронный микроскоп, учебный роботизированный стенд, учебный комплекс для автоматизированного обслуживания Mindstorms, видеосъемка

Подписано заведующим кафедрой ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович, Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедрой ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович, Простая подпись

Подписано проректором по РОПМД ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Простая подпись

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Теория автоматического управления")

Подписано заведующим кафедры**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Бабаян Павел Вартанович, Проректор по учебной работе и информатизации
Простая подпись**Подписано заведующим выпускающей кафедры****ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Жулев Владимир Иванович
Простая подпись**Подписано проректором по РОПМД****ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей Вячеславович
Простая подпись