

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО "Адыгейский государственный университет"  
Инженерно-физический факультет



Утверждаю

Ректор

Хунагов Р.Д.

*[Handwritten signature]*  
"12 мая 2016 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 12 от 24 мая 2016 г.

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 "Управление в технических системах"

Направленность: Управление и информатика в технических системах

**Кафедра:** Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

**Факультет:** Инженерно-физический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1171

20.10.2015

**Виды деятельности**

- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

**Согласовано**

Проректор по УР и КО

*[Signature]* / Чермит К.Д./

Начальник УУ

*[Signature]* / Нурахмедова А.А./

Декан

*[Signature]* / Аракелов А.В./

Зав. кафедрой

*[Signature]* / Бучацкий П.Ю./









	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
							Код	Наименование	
4	32	-		25.7%	1 325				
6	32	-		25.7%	1 325				
8									
9	21	-		25.7%	1 325				
11									
12	21	-		25.7%	1 325				
14	8	-		21.6%	747				
15		36		50%	36		26		ОК-2, 6, 7
18		36		100%	61		14		ОК-5, 6, 7
21		36		50%	24		48		ОК-1, 6, 7
24		36		50%	24		52		ОК-3, 6; ОПК-2; ПК-19, 20
27		-		66.7%	111				
30		36		66.7%	27		3		ОК-7; ОПК-1, 2
33		36		66.7%	36		20		ОК-7; ОПК-1, 2
36		36		66.7%	24		30		ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-2
39		36		66.7%	24		3		ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-2
42									
43		36			88		40		ОК-7; ОПК-1, 2, 3, 5
46		36			18		1	Кафедра автоматизированных систем	ОК-7; ОПК-5, 6, 9; ПК-1, 2
49		36			27		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-4, 5, 7; ПК-3
52		36			79		1	Кафедра автоматизированных систем	ОК-7; ОПК-3, 7; ПК-4
55		36			24		1	Кафедра автоматизированных систем	ОК-7; ПК-7, 11, 21
58	3	36		50%	24		6		ОК-7, 9; ПК-12, 22
61		36		60%	45		1	Кафедра автоматизированных систем	ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-2
64		36			11		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-6, 7; ОПК-5, 6; ПК-1, 2, 6
67		36					1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-7, 8; ПК-4, 7
70		36			85		1	Кафедра автоматизированных систем	ОК-4, 7; ОПК-7
73		36			42		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-7; ПК-2, 4, 7, 8, 9, 10
76	5	36			48		1	Кафедра автоматизированных систем	ОК-7; ОПК-2; ПК-2, 5
79		36					47		ОК-6, 7, 8
82									
84	13	-		29.3%	578				
86	13	-		15.6%	442				
87		36		50%	18		17		ОК-4, 6, 7
90		36		50%	16		48		ОК-6, 7
93		36		50%	18		31		ОК-5, 6, 7; ПК-19





	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
							Код	Наименование	
96		36			27		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 6, 9; ПК-3, 6
99		36			16		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-1, 3
102		36		75%	27		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-2, 3
105		36		66.7%	32		40		ОК-7; ОПК-1, 2
108		36		66.7%	27		40		ОК-7; ОПК-1, 2
111		36			33		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 7; ПК-1, 7
114		36			32		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 7; ПК-1, 7
117	4	36			30		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-2, 3; ПК-2
120		36			34		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 7, 8; ПК-3
123		36			43		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 6; ПК-1, 2, 6
126		36			49		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 7, 8; ПК-3
129		36			40		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-7; ПК-1, 5, 7
132	5	36					1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-5, 7; ПК-1, 7
135	2	36							ОПК-6; ПК-3, 5
138	2	36							ОК-6, 7; ОПК-5, 6, 7, 9; ПК-1, 2, 6
141									
143				50.6%	136				
145		36		100%			47		ОК-8
149									
150		36		50%	9		48		ОК-5, 6, 7
153		36		50%	9		48		ОК-5, 6, 7
154									
156									
157		36		50%	24		32		ОК-5, 6, 7
160		36		50%	24		16		ОК-5, 6, 7
161									
163									
164		36			61		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-2, 5; ПК-1, 2
167		36			61		1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-1, 2, 5
168									
170									
171		36					1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-2, 5; ПК-1, 2
174		36					1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления	ОК-7; ОПК-3, 5; ПК-1, 5









	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика и организация производства
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.15	Теория автоматического управления
	Б1.В.ОД.1	Правоведение
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Психология управления
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология культуры
	Б1.В.ДВ.2.1	Культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	История и культура адыгов
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.4	Экономика и организация производства
	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт
	Б1.В.ОД.1	Правоведение
	Б1.В.ОД.2	Социология
	Б1.В.ОД.3	Психология управления
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология культуры
	Б1.В.ДВ.2.1	Культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	История и культура адыгов
	Б2.У.1	Учебная практика 1
	Б2.У.2	Учебная практика 2
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	История



Индекс	Содержание
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.Б.3	Философия
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
Б1.Б.5.2	Математический анализ и вычислительная математика
Б1.Б.5.3	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация
Б1.Б.5.4	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
Б1.Б.6	Физика
Б1.Б.7	Информационные технологии
Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.9	Электроника и электротехника
Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.12	Физика полупроводников
Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
Б1.Б.15	Теория автоматического управления
Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
Б1.Б.17	Моделирование систем управления
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт
Б1.В.ОД.1	Правоведение
Б1.В.ОД.2	Социология
Б1.В.ОД.3	Психология управления
Б1.В.ОД.4	Информатика
Б1.В.ОД.5	Базы данных
Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем
Б1.В.ОД.7	Уравнения математической физики
Б1.В.ОД.8	Численные методы
Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления
Б1.В.ОД.10	Локальные системы управления
Б1.В.ОД.11	Электромеханические системы
Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы
Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных
Б1.В.ОД.14	Информационное обеспечение систем управления
Б1.В.ОД.15	Системы поддержки принятия решений
Б1.В.ОД.16	Методы и средства защиты информации
Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
Б1.В.ДВ.1.2	Социология культуры
Б1.В.ДВ.2.1	Культура речи
Б1.В.ДВ.2.2	История и культура адыгов

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.3.1	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования
	Б1.В.ДВ.3.2	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.4.1	Системное программное обеспечение
	Б1.В.ДВ.4.2	Цифровая обработка сигналов в системах управления
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации
	Б1.В.ДВ.5.2	Управляющие микро ЭВМ
	Б2.У.1	Учебная практика 1
	Б2.У.2	Учебная практика 2
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
	Б1.Б.5.2	Математический анализ и вычислительная математика
	Б1.Б.5.3	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация
	Б1.Б.5.4	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.12	Физика полупроводников
	Б1.В.ОД.5	Базы данных
	Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем
	Б1.В.ОД.7	Уравнения математической физики
	Б1.В.ОД.8	Численные методы
	Б1.В.ДВ.3.2	Методы оптимизации
11	ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.4	Экономика и организация производства
	Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
	Б1.Б.5.2	Математический анализ и вычислительная математика
	Б1.Б.5.3	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация
	Б1.Б.5.4	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.12	Физика полупроводников
	Б1.Б.17	Моделирование систем управления
	Б1.В.ОД.5	Базы данных

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем
	Б1.В.ОД.7	Уравнения математической физики
	Б1.В.ОД.8	Численные методы
	Б1.В.ОД.11	Электромеханические системы
	Б1.В.ДВ.3.1	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования
	Б1.В.ДВ.3.2	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.4.1	Системное программное обеспечение
12	ОПК-3	способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.9	Электроника и электротехника
	Б1.В.ОД.11	Электромеханические системы
	Б1.В.ДВ.4.2	Цифровая обработка сигналов в системах управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Управляющие микро ЭВМ
13	ОПК-4	готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации
	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ОПК-5	способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.4	Информатика
	Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления
	Б1.В.ОД.10	Локальные системы управления
	Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы
	Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных
	Б1.В.ОД.14	Информационное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.16	Методы и средства защиты информации
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.3.1	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования
	Б1.В.ДВ.3.2	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.4.1	Системное программное обеспечение
	Б1.В.ДВ.4.2	Цифровая обработка сигналов в системах управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Управляющие микро ЭВМ
	Б2.У.1	Учебная практика 1
	Б2.У.2	Учебная практика 2
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

	Индекс	Содержание
15	ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.4	Информатика
	Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных
	Б1.В.ОД.17	Методика написания выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации
	Б2.У.1	Учебная практика 1
	Б2.У.2	Учебная практика 2
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.9	Электроника и электротехника
	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.Б.15	Теория автоматического управления
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
	Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления
	Б1.В.ОД.10	Локальные системы управления
	Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы
	Б1.В.ОД.14	Информационное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.15	Системы поддержки принятия решений
	Б1.В.ОД.16	Методы и средства защиты информации
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
17	ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы
	Б1.В.ОД.14	Информационное обеспечение систем управления
	Б2.У.1	Учебная практика 1
	Б2.У.2	Учебная практика 2
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа



	Индекс	Содержание
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-9	способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.4	Информатика
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-10	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
20	ПК-1	способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.5	Базы данных
	Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления
	Б1.В.ОД.10	Локальные системы управления
	Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных
	Б1.В.ОД.15	Системы поддержки принятия решений
	Б1.В.ОД.16	Методы и средства защиты информации
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.3.1	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования
	Б1.В.ДВ.4.1	Системное программное обеспечение
	Б1.В.ДВ.4.2	Цифровая обработка сигналов в системах управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Управляющие микро ЭВМ
	Б2.У.1	Учебная практика 1
	Б2.У.2	Учебная практика 2
21	ПК-2	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления
	Б1.Б.5.3	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация
	Б1.Б.5.4	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.12	Физика полупроводников
	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
	Б1.Б.17	Моделирование систем управления
	Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем
	Б1.В.ОД.11	Электромеханические системы
	Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.3.1	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования
	Б1.В.ДВ.4.1	Системное программное обеспечение
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации
22	ПК-3	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок
	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.4	Информатика
	Б1.В.ОД.5	Базы данных
	Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем
	Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы
	Б1.В.ОД.14	Информационное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.17	Методика написания выпускной квалификационной работы
23	ПК-4	готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления
	Б1.Б.9	Электроника и электротехника
	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-5	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления
	Б1.Б.17	Моделирование систем управления
	Б1.В.ОД.15	Системы поддержки принятия решений
	Б1.В.ОД.17	Методика написания выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ДВ.4.2	Цифровая обработка сигналов в системах управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Управляющие микро ЭВМ
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-6	способностью производить расчеты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.4	Информатика
	Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных
	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-7	способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника
	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
	Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления
	Б1.В.ОД.10	Локальные системы управления
	Б1.В.ОД.15	Системы поддержки принятия решений
	Б1.В.ОД.16	Методы и средства защиты информации
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-8	готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
	Б2.П.1	Производственная практика
28	ПК-9	способностью проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
29	ПК-10	готовностью к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления
	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления
30	ПК-11	способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления
	Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника
31	ПК-12	способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства
	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
32	ПК-13	готовностью участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов
33	ПК-14	способностью участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления
34	ПК-15	способностью настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств
35	ПК-16	готовностью осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей
36	ПК-17	готовностью производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления
37	ПК-18	способностью разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения
38	ПК-19	способностью организовывать работу малых групп исполнителей
	Б1.Б.4	Экономика и организация производства
	Б1.В.ОД.3	Психология управления
39	ПК-20	готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам
	Б1.Б.4	Экономика и организация производства
	Б2.П.1	Производственная практика

	Индекс	Содержание
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
40	ПК-21	способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
	Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника
41	ПК-22	способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений
	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
*		



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22		
Б1.Б.1	История	26	ОК-2	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.2	Иностранный язык	14	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.3	Философия	48	ОК-1	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.4	Экономика и организация производства	52	ОК-3	ОК-6	ОПК-2	ПК-19	ПК-20							
<b>Б1.Б.5</b>	<b>Математика</b>													
<i>Б1.Б.5.1</i>	<i>Алгебра и геометрия</i>	3	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2									
<i>Б1.Б.5.2</i>	<i>Математический анализ и вычислительная математика</i>	20	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2									
<i>Б1.Б.5.3</i>	<i>Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация</i>	30	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2								
<i>Б1.Б.5.4</i>	<i>Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы</i>	3	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2								
Б1.Б.6	Физика	40	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5							
Б1.Б.7	Информационные технологии	1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ПК-1	ПК-2						
Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика	1	ОК-7	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	ПК-3							
Б1.Б.9	Электроника и электротехника	1	ОК-7	ОПК-3	ОПК-7	ПК-4								
Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника	1	ОК-7	ПК-7	ПК-11	ПК-21								
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	6	ОК-7	ОК-9	ПК-12	ПК-22								
Б1.Б.12	Физика полупроводников	1	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2								
Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации	1	ОК-6	ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-6					
Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети	1	ОК-7	ОПК-7	ОПК-8	ПК-4	ПК-7							
Б1.Б.15	Теория автоматического управления	1	ОК-4	ОК-7	ОПК-7									
Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления	1	ОК-7	ОПК-7	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10				
Б1.Б.17	Моделирование систем управления	1	ОК-7	ОПК-2	ПК-2	ПК-5								
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	47	ОК-6	ОК-7	ОК-8									
Б1.В.ОД.1	Правоведение	17	ОК-4	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ОД.2	Социология	48	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ОД.3	Психология управления	31	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-19								
Б1.В.ОД.4	Информатика	1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ПК-3	ПК-6						
Б1.В.ОД.5	Базы данных	1	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3							
Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем	1	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.ОД.7	Уравнения математической физики	40	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.В.ОД.8	Численные методы	40	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1	ПК-7							
Б1.В.ОД.10	Локальные системы управления	1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1	ПК-7							
Б1.В.ОД.11	Электромеханические системы	1	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2								
Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы	1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-8	ПК-3							
Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных	1	ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-6						



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя			
				Всего	Контакт. (по уч. зан.)					СРС				Контр. оль	Всего	Контакт. (по уч. зан.)								СРС	Контр. оль	Всего	Контакт. (по уч. зан.)								СРС
Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр. оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр. оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр. оль	ЗЕТ	Неделя						
ИТОГО				1080								28.5	21		1188								31.5	21		2268								60	42
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080								28.5	21		1188								31.5	21		2268								60	42
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52.5											55.2											53.9									
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			45											66											55.5									
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			24											24											24									
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР			24											24											24									
	Аудиторная (физ.к.)			3											3.4											3.3									
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	Δ 54								Δ 27	ТО: 18	Δ -54								Δ -36	ТО: 16		Δ -9								Δ -9	ТО: 34	
			(Предельное)	1134								162	ТО*: 18	1026								162	ТО*: 16		324								324	ТО*: 34	
			(План)	1080	508	180	72	234	22	437	135	28.5	1080	458	160	64	214	20	424	198	28.5	2160	966	340	136	448	42	861	333	57					
1	Б1.Б.1	История	Экз	144	40	18		18	4	77	27	4								Экз	144	40	18		18	4	77	27	4	26	1				
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	Экз	64	36			36	2	16		1.5								Экз(2)	136	72			68	4	63		3.75	14	123				
3	Б1.Б.3	Философия																		Экз	108	34	16		16	2	47	27	3	48	2				
4	Б1.Б.4	Экономика и организация производства																		Экз	108	34	16		16	2	74		3	52	2				
5	Б1.Б.5	Математика	Экз(2)	288	114	36		72	6	93	81	8								Экз(2)	288	100	32		64	4	107	81	8		12				
6	Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия	Экз	108	56	18		36	2	7	45	3								Экз	108	56	18		36	2	7	45	3	3	1				
7	Б1.Б.5.2	Математический анализ и вычислительная математика	Экз	180	58	18		36	4	86	36	5								Экз	180	58	18		36	4	86	36	5	20	1				
8	Б1.Б.5.3	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация	Экз	144	50	16		32	2	67	27	4								Экз	144	50	16		32	2	67	27	4	30	2				
9	Б1.Б.5.4	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	Экз	144	50	16		32	2	40	54	4								Экз	144	50	16		32	2	40	54	4	3	2				
10	Б1.Б.6	Финансы																		Экз	117	68	32	32		4	13	36	3.25	40	234				
11	Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации	Экз	128	74	36	36		2	52		3.5								Экз Экз	218	124	52	68		4	65	27	6	1	12				
12	Б1.Б.18	Финансовая культура и спорт	Экз	18	18	18						0.5								Экз(2)	38	34	34						1	47	1234				
13	Б1.В.ОД.1	Правоведение	Экз	72	38	18		18	2	34		2								Экз	72	38	18		18	2	34		2	17	1				
14	Б1.В.ОД.2	Социология																		Экз	72	34	16		16	2	38		2	48	2				
15	Б1.В.ОД.3	Токсикология управления	Экз	72	38	18		18	2	34		2								Экз	72	38	18		18	2	34		2	31	1				
16	Б1.В.ОД.4	Информатика	Экз	108	56	18	36		2	52		3								Экз	108	56	18	36		2	52		3	1	1				
17		Внеучебные курсы по физической культуре и спорту		64	54			54													108	108			108					47	123456				
18	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	Экз	144	38	18		18	2	79	27	4								Экз	144	38	18		18	2	79	27	4	48	1				
19	Б1.В.ДВ.1.2	Социология культуры	Экз	144	38	18		18	2	79	27	4								Экз	144	38	18		18	2	79	27	4	48	1				
20	Б1.В.ДВ.2.1	Культура речи																		Экз	144	34	16		16	2	83	27	4	32	2				
21	Б1.В.ДВ.2.2	История и культура адыгов																		Экз	144	34	16		16	2	83	27	4	16	2				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(6)									Экз(6) За(4)									Экз(10) За(10)													
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108						3	2	108							3	2						
													108						3	2	Экз	108						3	2		2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ												2																	8		10				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС				Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр.оль		
Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя									
ИТОГО				1170								31	21		1098								29	21		2268								60	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1170								31			1098								29			2268								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			56											52,9											54,5												
	ООП, факультативы (в период эк. сем.)			54											48											51												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			24											24											24												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР			24											24											24												
	Аудиторная (физ.к.)			3											3,4											3,3												
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ-36 (Пределное) (План)	1134								162	ТО: 18 ТО*: 18 З: 3		Δ-36 1026								Δ-18 162	ТО: 16 ТО*: 16 З: 3		Δ-18 324	ТО: 34 ТО*: 34 З: 6											
			1170	502	144	162	180	16	506	162	31		990	458	160	192	86	20	388	144	26		2160	960	304	354	266	36	894	306	57							
1	Б1.Б.2	Иностранный язык	Экз	81	36			36	18	27	2,25											Экз	81	36			36	18	27	2,25		14	123					
2	Б1.Б.6	Финансы	Экз	281	76	36	36		4	149	36	7,25	Экз	128	68	32	32		4	31	27	3,5	Экз Экз	387	144	68	68		8	180	63	10,75		40	234			
3	Б1.Б.9	Электроника и электротехника	Экз	72	96	18	36		2	16		2	Экз	108	50	16	32		2	58		3	Экз(2)	180	106	34	68		4	74		5		1	345			
4	Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника											Экз	144	50	16	32		2	67	27	4	Экз	144	50	16	32		2	67	27	4		1	4			
5	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети	Экз	180	76	18	54		4	77	27	5	Экз	180	76	18	54		4	77	27	5	Экз	180	76	18	54		4	77	27	5		1	3			
6	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	Экз	18	18	18					0,5		Экз	18	18	18			2			0,5	Экз(2)	38	34	34			2		1		47	1234				
7	Б1.В.ОД.5	Базы данных											Экз	144	68	32	32		4	49	27	4	Экз	144	68	32	32		4	49	27	4		1	4			
8	Б1.В.ОД.6	Математические основы теории систем	Экз	218	74	18		54	2	97	45	6	Экз	218	74	18		54	2	97	45	6	Экз	218	74	18		54	2	97	45	6		1	3			
9	Б1.В.ОД.7	Уравнения математической физики											Экз	180	52	16		32	4	92	36	5	Экз	180	52	16		32	4	92	36	5		40	4			
10	Б1.В.ОД.8	Численные методы	Экз	180	56	18		36	2	97	27	5	Экз	180	56	18		36	2	97	27	5	Экз	180	56	18		36	2	97	27	5		40	3			
11	Б1.В.ОД.13	Структуры и алгоритмы обработки данных	Экз	108	56	18	36		2	52		3	Экз	108	50	16	32		2	31	27	3	Экз Экз	218	106	34	68		4	83	27	6		1	34			
12		Внеучебные курсы по физической культуре и спорту		64	54			54						64	54		54							108	108			108					47	123456				
13	Б1.В.ДВ.3.1	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования	Экз	108	50	16	32		2	58		3	Экз	108	50	16	32		2	58		3	Экз	108	50	16	32		2	58		3		1	45			
14	Б1.В.ДВ.3.2	Методы оптимизации	Экз	108	50	16	32		2	58		3	Экз	108	50	16	32		2	58		3	Экз	108	50	16	32		2	58		3		1	45			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Экз(4)										Экз(5) Экз(3)										Экз(9) Экз(7)															
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (План)																																						
Учебная практика 2													ЭкзО 108										ЭкзО 108										3 2		3 2		4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																	2		8		10	
КАНИКУЛЫ																																						



№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры																																								
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя																																										
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС				Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр.оль																																						
Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.оль																																								
ИТОГО			1008							28	20		1152							32	21		2160							60	41																																											
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1008							28			1152							32			2160							60																																												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		51,4										54										52,8																																																			
	ООП, факультативы (в период эк. сем.)		45										64,8										55																																																			
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		24										24										24																																																			
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР		24										24										24																																																			
	Аудиторная (физ.к.)																																																																									
ДИСЦИПЛИНЫ		(д)	Δ 72							Δ 27	ТО: 17		Δ -18							Δ -18	ТО: 12		Δ 54							Δ 9	ТО: 29																																											
		(Пределное)	1080							162	ТО*: 17		738							90	ТО*: 12		1818							252	ТО*: 29																																											
		(План)	1008							135	Э: 3		756							108	Э: 1 2/3		1764							243	Э: 4 2/3																																											
1	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности																																	6	8																																						
2	Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления	Экз	218	89	34	51		4	100	27	6																								1	7																																					
3	Б1.Б.17	Моделирование систем управления	Экз	180	100	36	60		4	53	27	5																								1	8																																					
4	Б1.В.ОД.9	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	Экз	180	89	34	51		4	64	27	5																								1	7																																					
5	Б1.В.ОД.11	Электромеханические системы	Экз	144	62	24	36		2	55	27	4																								1	8																																					
6	Б1.В.ОД.12	Автоматизированные информационно-управляющие системы	Экз	144	72	17	51		4	45	27	4																								1	7																																					
7	Б1.В.ОД.14	Информационное обеспечение систем управления	Экз	180	89	34	51		4	64	27	5																								1	67																																					
8	Б1.В.ОД.16	Методы и средства защиты информации	Экз	180	64	24	36		4	89	27	5																								1	8																																					
9	Б1.В.ОД.17	Методика написания выпускной квалификационной работы	Экз	72	12	12				60		2																								8																																						
10	Б1.В.ОД.18	Основы Web программирования	Экз	72	38	12	24		2	34		2																								8																																						
11	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные сети и телекоммуникации	Экз	288	89	34	51		4	172	27	8																								1	7																																					
12	Б1.В.ДВ.5.2	Управление микро ЭВМ	Экз	288	89	34	51		4	172	27	8																								1	7																																					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5)										Экз(4) Эк(2) КП										Экз(9) Эк(2) КП																																																			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)													180										5										3 1/3																																									
Преддипломная практика													ЭкзО 108										3										2										ЭкзО 108										3										2											
Научно-исследовательская работа													ЭкзО 72										2										1 1/3										ЭкзО 72										2										1 1/3											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													216										6										4										216										6										4											
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР (План)													216										6										4										216										6										4											
Подготовка и защита ВКР													Экз 216										6										4										Экз 216										6										4											
КАНИКУЛЫ													2																				9																				11																					

№	Индекс	Наименование	Семестр 9									Семестр 8									Итого за курс									Каф.	Семестры											
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя													
				Всего	Контакт. (по уч. зан.)								Всего	Контакт. (по уч. зан.)								Всего	Контакт. (по уч. зан.)																			
				Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр. оль					Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр. оль					Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр. оль													
ИТОГО																																										
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																										
ООП, факультативы (в период ТО)																																										
ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																										
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)																																										
Ауд. (ООП - физ.к.) с рефер. практи. и НИР																																										
Аудиторная (физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ			А)										ТО:										ТО:										ТО*:									
			{Предельное}										ТО*:										ТО*:										Э:									
			{План}										Э:										Э:																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
КАНИКУЛЫ																																										













Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
<b>Председатель ГЭК (ВКР)</b>			1.00	
<b>Члены ГЭК (ВКР)</b>				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
<b>Секретарь ГЭК (ВКР)</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость

Председатель ГЭК			1,00	
------------------	--	--	------	--

Лекции (час. на гр.)		-		
----------------------	--	---	--	--

Члены ГЭК				
1			0,50	
2			0,50	
3			0,50	
4			0,50	
5			0,50	
6			0,50	
7			0,50	
8			0,50	

Дежурство				
1				
2				

Секретарь ГЭК				
---------------	--	--	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК				
----------------------------	--	--	--	--



Код	Наименование кафедры
1	Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления





Примечание Учебный план бакалавров 'УТС1 - ФГОС 3+НОВЫЙ НА 22 ЧАСА.plm.xml', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2016

--