

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.06.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Н.В. Дубин  
дата

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность Автоматика и робототехнические системы

(профиль):

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
26	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

организационно-управленческий

производственно-технологический

монтажно-наладочный

сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор \_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызова/

Начальник УОД \_\_\_\_\_ / И.В. Григоренко/

Директор \_\_\_\_\_ / Е.Н. Полякова/

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / И.А. Иванова/



ПланСвод Учебный план бакалавриата '27.03.04-АиРТС-оч-2024.plx', код направления 27.03.04, направленность (профиль) : Автоматика и робототехнические системы, год начала подгото

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование						207	207	7780	7780	2680	2680	3797	1303			30	30	32	28	30	24	33		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									113	113	4068	4068	1444	1444	1912	712			28	30	21	19	7	5	3	
<b>Обязательная часть</b>																										
+	Б1.О.01	История России	2	1				4	4	144	144	116	116		28			2	2							
+	Б1.О.02	Русский язык делового общения		1				2	2	72	72	24	24	30	18			2								
+	Б1.О.03	Персональный менеджмент		2				2	2	72	72	24	24	30	18				2							
+	Б1.О.04	Философия		3				2	2	72	72	24	24	30	18					2						
+	Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие		4				2	2	72	72	24	24	30	18						2					
+	Б1.О.06	Психология делового общения		4				2	2	72	72	24	24	30	18						2					
+	Б1.О.07	Правоведение		4				2	2	72	72	24	24	30	18						2					
+	Б1.О.08	Иностранный язык	4	123				10	10	360	360	112	112	167	81			3	3	2	2					
+	Б1.О.09	Экономика		5				2	2	72	72	24	24	30	18							2				
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	6					5	5	180	180	64	64	89	27								5			
+	Б1.О.11	Математика	12	3				12	12	432	432	144	144	216	72			4	4	4						
+	Б1.О.12	Физика	12					10	10	360	360	128	128	178	54			5	5							
+	Б1.О.13	Химия		1				3	3	108	108	32	32	58	18			3								
+	Б1.О.14	Информатика			1			4	4	144	144	48	48	78	18			4								
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	1	2				5	5	180	180	68	68	67	45			3	2							
+	Б1.О.16	Теоретическая механика		2				3	3	108	108	32	32	58	18				3							
+	Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	2				2	5	5	180	180	56	56	97	27				5							
+	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2				4	4	144	144	44	44	82	18				4							
+	Б1.О.19	Основы мехатроники		3				3	3	108	108	32	32	58	18					3						
+	Б1.О.20	Электротехника и электроника	34				4	11	11	396	396	144	144	198	54					6	5					
+	Б1.О.21	Теория автоматического управления	45				4	11	11	396	396	128	128	214	54						6	5				
+	Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств		7				3	3	108	108	16	16	74	18									3		
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	16	16	38	18					2						
+	Б1.О.24	<b>Основы российской государственности</b>			<b>1</b>			2.0	<b>2</b>	<b>72.0</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>12</b>				2.0								
+	Б1.О.24.01	Что такое Россия						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4				0.4								
+	Б1.О.24.02	Российское государство - цивилизация						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4				0.4								
+	Б1.О.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4				0.4								
+	Б1.О.24.04	Политическое устройство России						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4				0.4								
+	Б1.О.24.05	Вызовы будущего и развитие страны						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4				0.4								
+	Б1.О.24.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"			1																					
+	Б1.О.25	Общественный проект"Обучение служением"			3			2	2	72	72	36	36	18	18					2						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									94	94	3712	3712	1236	1236	1885	591			2		11	9	23	19	30	
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	72	72	16	16	38	18			2								
+	Б1.В.02	Основы САПР	3					4	4	144	144	40	40	77	27					4						
+	Б1.В.03	Метрология и измерительная техника		4				3	3	108	108	28	28	62	18						3					
+	Б1.В.04	Гидравлика и гидропривод		4				3	3	108	108	32	32	58	18						3					
+	Б1.В.05	Управление качеством		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3				
+	Б1.В.06	Технические измерения и приборы	5				5	4	4	144	144	48	48	69	27							4				
+	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	5					5	5	180	180	60	60	93	27							5				
+	Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
10	История и документоведение
66	Русский язык, литература и массовые
84	Государственное и муниципальное
32	Социология, социальная работа и
10	История и документоведение
29	Психология
63	Уголовное право
67	Зарубежная филология, лингвистика
84	Государственное и муниципальное
53	Экология и безопасность
4	Математика и физика
4	Математика и физика
49	Физическая и прикладная химия
36	Программное обеспечение
1	Автоматизация производственных
14	Гусеничные машины и прикладная
1	Автоматизация производственных
56	Цифровая энергетика
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
84	Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая
21	Физическая культура и спорт
11	География, фундаментальная
32	Социология, социальная работа и
32	Социология, социальная работа и организация работы с молодежью
63	Уголовное право
83	Экономическая безопасность,
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
56	Цифровая энергетика
1	Автоматизация производственных



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Автоматизация производственных
69	Машиностроение
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
8	Безопасность информационных и автоматизированных систем
8	Безопасность информационных и
69	Машиностроение
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)</b>		123456						328	328	192	192	112	24													
+	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	192	192	112	24													
<b>Блок 2.Практика</b>									24	24	864	864			792	72									15	9		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									24	24	864	864			792	72											15	9
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>			77			15	15	540	540			504	36											15		
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика			7			9	9	324	324			306	18											9		
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			7			6	6	216	216			198	18											6		
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>			88			9	9	324	324			288	36												9	
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика			8			6	6	216	216			198	18												6	
+	Б2.В.02.02(П)	Проектная практика			8			3	3	108	108			90	18												3	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324			315	9											9	
<b>Обязательная часть</b>									9	9	324	324			315	9												9
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			315	9												9	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									6	6	216	216	64	64	98	54			2		2		2					
+	ФТД.01	Великая Отечественная война:без срока давности		3				2	2	72	72	16	16	38	18					2								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									4	4	144	144	48	48	60	36			2				2					
+	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина		1				2	2	72	72	16	16	38	18			2										
+	ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях		5				2	2	72	72	32	32	22	18									2				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
21	Физическая культура и спорт
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
10	История и документоведение
58	Управление образовательной
53	Экология и безопасность жизнедеятельности



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.25	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.25	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Психология делового общения	
Б1.О.25	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б1.О.24.01	Что такое Россия	
Б1.О.24.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.24.04	Политическое устройство России	
Б1.О.24.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.25	Общественный проект"Обучение служением"	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Великая Отечественная война: без срока давности	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Персональный менеджмент	
Б1.О.25	Общественный проект "Обучение служением"	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.06	Психология делового общения	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Экономика	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Правоведение	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
БЗ.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.16	Теоретическая механика	
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.19	Основы мехатроники	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.19	Основы мехатроники	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10	Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Готов участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Готов участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Общественный проект "Обучение служением"	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.04	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.В.05	Управление качеством	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.09	Конструирование электронных устройств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	
Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	
Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	ПК
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б1.В.02	Основы САПР	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.09	Конструирование электронных устройств	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Готов к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	ПК
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования	ПК
Б1.В.10	Технологические процессы и производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Готов к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.В.03	Метрология и измерительная техника	
Б1.В.05	Управление качеством	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Готов участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов	ПК
Б1.В.14	Надежность робототехнических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления	ПК
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств	ПК
Б1.В.15	Моделирование систем управления	
Б1.В.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы	
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	
Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Готов осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей	ПК
Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.14	Надежность робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Готов производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	ПК
Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	
Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации	
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Способен разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения	ПК
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17	Способен организовывать работу малых групп исполнителей	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-18	Готов участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам	ПК
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19	Способен выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ПК
Б1.В.05	Управление качеством	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-20	Способен владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	ПК
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс									Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР
ИТОГО (с факультативами)				<b>1212</b>							<b>32</b>	20		<b>1140</b>							<b>30</b>	20		<b>2352</b>							<b>62</b>	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1140</b>							<b>30</b>			<b>1140</b>							<b>30</b>			<b>2280</b>						<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>63</b>										<b>59.4</b>									<b>61.2</b>																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>51.3</b>										<b>47.8</b>									<b>49.6</b>																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27</b>										<b>23.5</b>									<b>25.3</b>																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27</b>										<b>23.5</b>									<b>25.3</b>																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>										<b>2</b>									<b>2</b>																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1212</b>	<b>480</b>	<b>188</b>	<b>80</b>	<b>212</b>	<b>527</b>	<b>205</b>	<b>32</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1140</b>	<b>408</b>	<b>160</b>	<b>104</b>	<b>144</b>	<b>541</b>	<b>191</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2352</b>	<b>888</b>	<b>348</b>	<b>184</b>	<b>356</b>	<b>1068</b>	<b>396</b>	<b>62</b>	ТО: 32 Э: 8								
1	Б1.0.01	История России	За	72	60	32		28		12	2		Эк	72	56	24		32		16	2		Эк За	144	116	56		60		28	4		10	12						
2	Б1.0.02	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		66	1						
3	Б1.0.03	Персональный менеджмент											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		84	2						
4	Б1.0.08	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3		За	108	32			32	58	18	3		За(2)	216	64			64	116	36	6		67	1234						
5	Б1.0.11	Математика	Эк	144	48	24		24	69	27	4		Эк	144	48	24		24	69	27	4		Эк(2)	288	96	48		48	138	54	8		4	123						
6	Б1.0.12	Физика	Эк	180	64	32	32		89	27	5		Эк	180	64	32	32		89	27	5		Эк(2)	360	128	64	64		178	54	10		4	12						
7	Б1.0.13	Химия	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3		49	1						
8	Б1.0.14	Информатика	ЗаО	144	48	16	32		78	18	4												ЗаО	144	48	16	32		78	18	4		36	1						
9	Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	Эк	108	48	16		32	33	27	3		За	72	20		20		34	18	2		Эк За	180	68	16	20	32	67	45	5		1	12						
10	Б1.0.16	Теоретическая механика											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		14	2						
11	Б1.0.17	Программирование и алгоритмизация											Эк КР	180	56	24	32		97	27	5		Эк КР	180	56	24	32		97	27	5		1	2						
12	Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов											За	144	44	24	20		82	18	4		За	144	44	24	20		82	18	4		56	2						
13	Б1.0.24	Основы российской государственности	ЗаО	72	60	20		40	12		2												ЗаО	72	60	20		40	12		2			1						
14	Б1.0.24.01	Что такое Россия		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		11	1						
15	Б1.0.24.02	Российское государство - цивилизация		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		32	1						
16	Б1.0.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		32	1						
17	Б1.0.24.04	Политическое устройство России		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		63	1						
18	Б1.0.24.05	Вызовы будущего и развитие страны		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		83	1						
19	Б1.0.24.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	ЗаО																				ЗаО																	
20	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	За	72	16			16	38	18	2												За	72	16			16	38	18	2		1	1						
21	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8			21	123456						
22	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		58	1						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) ЗаО(2)									Эк(4) За(6) КР									Эк(7) За(13) ЗаО(2) КР																			
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ												2									8									10										

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР
ИТОГО (с факультативами)				<b>1284</b>							<b>34</b>	20		<b>1068</b>								<b>28</b>	20		<b>2352</b>							<b>62</b>	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1212</b>						<b>32</b>				<b>1068</b>								<b>28</b>				<b>2280</b>						<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>62.6</b>										<b>54.7</b>										<b>58.7</b>																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>52.8</b>										<b>48.3</b>										<b>50.6</b>																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>22.8</b>										<b>21.8</b>										<b>22.3</b>																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>22.8</b>										<b>21.8</b>										<b>22.3</b>																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>										<b>2</b>										<b>2</b>																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1284</b>	<b>412</b>	<b>172</b>	<b>80</b>	<b>160</b>	<b>643</b>	<b>229</b>	<b>34</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1068</b>	<b>380</b>	<b>168</b>	<b>84</b>	<b>128</b>	<b>495</b>	<b>193</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2352</b>	<b>792</b>	<b>340</b>	<b>164</b>	<b>288</b>	<b>1138</b>	<b>422</b>	<b>62</b>	ТО: 32 Э: 8								
1	Б1.О.04	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		32	3						
2	Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		10	4						
3	Б1.О.06	Психология делового общения											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		29	4						
4	Б1.О.07	Правоведение											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		63	4						
5	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	24			24	30	18	2		Эк	72	24			24	21	27	2		Эк За	144	48			48	51	45	4		67	1234						
6	Б1.О.11	Математика	За	144	48	24		24	78	18	4												За	144	48	24		24	78	18	4		4	123						
7	Б1.О.19	Основы мехатроники	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3		1	3						
8	Б1.О.20	Электротехника и электроника	Эк	216	80	32	24	24	109	27	6		Эк КР	180	64	32	16	16	89	27	5		Эк(2) КР	396	144	64	40	40	198	54	11		1	34						
9	Б1.О.21	Теория автоматического управления											Эк КР	216	68	32	16	20	121	27	6		Эк КР	216	68	32	16	20	121	27	6		1	45						
10	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		21	3						
11	Б1.О.25	Общественный проект"Обучение служением"	ЗаО	72	36	4		32	18	18	2												ЗаО	72	36	4		32	18	18	2		1	3						
12	Б1.В.02	Основы САПР	Эк	144	40	16	24		77	27	4												Эк	144	40	16	24		77	27	4		1	3						
13	Б1.В.03	Метрология и измерительная техника											За	108	28	16		12	62	18	3		За	108	28	16		12	62	18	3		1	4						
14	Б1.В.04	Гидравлика и гидропневмопривод											За	108	32	16	16		58	18	3		За	108	32	16	16		58	18	3		56	4						
15	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	Эк	144	32	16		16	85	27	4												Эк	144	32	16		16	85	27	4		1	3						
16	Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	Эк	144	32	16		16	85	27	4												Эк	144	32	16		16	85	27	4		1	3						
17	Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов											За	108	60	24	36		30	18	3		За	108	60	24	36		30	18	3		1	4						
18	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах											За	108	60	24	36		30	18	3		За	108	60	24	36		30	18	3		1	4						
19	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3		8	3						
20	Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3		8	3						
21	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8			21	123456						
22	ФТД.01	Великая Отечественная война: без срока давности	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		10	3						
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(8) ЗаО									Эк(3) За(7) КР(2)									Эк(6) За(15) ЗаО КР(2)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2									8									10										

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1196</b>								<b>32</b>	20		<b>908</b>								<b>24</b>	20		<b>2104</b>							<b>56</b>	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1124</b>							<b>30</b>			<b>908</b>									<b>24</b>			<b>2032</b>							<b>54</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>62.7</b>											<b>47</b>											<b>54.9</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48.3</b>											<b>39.3</b>											<b>43.8</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>22</b>											<b>21</b>											<b>21.5</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>22</b>											<b>21</b>											<b>21.5</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>											<b>2</b>											<b>2</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1196</b>	<b>416</b>	<b>188</b>	<b>156</b>	<b>72</b>	<b>587</b>	<b>193</b>	<b>32</b>		ТО: 16 Э: 4		<b>908</b>	<b>368</b>	<b>148</b>	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>383</b>	<b>157</b>	<b>24</b>		ТО: 16 Э: 4		<b>2104</b>	<b>784</b>	<b>336</b>	<b>300</b>	<b>148</b>	<b>970</b>	<b>350</b>	<b>56</b>		ТО: 32 Э: 8		
1	Б1.О.09	Экономика	За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2														За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2			84	5
2	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности											Эк	<b>180</b>	64	32	24	8	89	27	5				Эк	<b>180</b>	64	32	24	8	89	27	5			53	6
3	Б1.О.21	Теория автоматического управления	Эк	<b>180</b>	60	28	32		93	27	5														Эк	<b>180</b>	60	28	32		93	27	5			1	45
4	Б1.В.05	Управление качеством	За	<b>108</b>	32	16		16	58	18	3														За	<b>108</b>	32	16		16	58	18	3			1	5
5	Б1.В.06	Технические измерения и приборы	Эк КР	<b>144</b>	48	24	24		69	27	4														Эк КР	<b>144</b>	48	24	24		69	27	4			1	5
6	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	Эк	<b>180</b>	60	28	32		93	27	5														Эк	<b>180</b>	60	28	32		93	27	5			1	5
7	Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	За	<b>108</b>	32	12	20		58	18	3														За	<b>108</b>	32	12	20		58	18	3			1	5
8	Б1.В.09	Конструирование электронных устройств											ЗаО	<b>108</b>	36	12	12	12	54	18	3				ЗаО	<b>108</b>	36	12	12	12	54	18	3			1	6
9	Б1.В.10	Технологические процессы и производства											За	<b>108</b>	36	24	12		54	18	3				За	<b>108</b>	36	24	12		54	18	3			69	6
10	Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления											Эк	<b>144</b>	72	24	24	24	45	27	4				Эк	<b>144</b>	72	24	24	24	45	27	4			1	67
11	Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы											Эк	<b>144</b>	52	24	28		65	27	4				Эк	<b>144</b>	52	24	28		65	27	4			1	6
12	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод											Эк	<b>144</b>	52	24	28		65	27	4				Эк	<b>144</b>	52	24	28		65	27	4			1	6
13	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	За	<b>108</b>	36	16	16	4	54	18	3														За	<b>108</b>	36	16	16	4	54	18	3			69	5
14	Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и грузочные устройства автоматизированного производства	За	<b>108</b>	36	16	16	4	54	18	3														За	<b>108</b>	36	16	16	4	54	18	3			1	5
15	Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления											За	<b>108</b>	44	16	28		46	18	3				За	<b>108</b>	44	16	28		46	18	3			1	6
16	Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства											За	<b>108</b>	44	16	28		46	18	3				За	<b>108</b>	44	16	28		46	18	3			1	6
17	Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	ЗаО	<b>180</b>	60	16	32	12	102	18	5														ЗаО	<b>180</b>	60	16	32	12	102	18	5			1	5
18	Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники	ЗаО	<b>180</b>	60	16	32	12	102	18	5														ЗаО	<b>180</b>	60	16	32	12	102	18	5			1	5
19	Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации											За	<b>72</b>	32	16	16		22	18	2				За	<b>72</b>	32	16	16		22	18	2			1	6
20	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии											За	<b>72</b>	32	16	16		22	18	2				За	<b>72</b>	32	16	16		22	18	2			1	6
21	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>44</b>	32			32	8	4			За	<b>44</b>	32			32	8	4					За(2)	<b>88</b>	64			64	16	8				21	123456
22	ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	<b>72</b>	32	32			22	18	2														За	<b>72</b>	32	32			22	18	2			53	5
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(6) ЗаО КР										Эк(3) За(4) ЗаО										Эк(6) За(10) ЗаО(2) КР														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2											8											10			



