



Н.В. Дубин

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.08.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021


Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 200 от 12.03.2015

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая
-	организационно-управленческая
-	научно-исследовательская
-	сервисно-эксплуатационная
-	специальные виды деятельности

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 / Т.Р. Змызова/

Начальник УОД

 / С.Н. Синецкин/

Директор

 / Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой

 / И.А. Иванова/

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=	=	=	=	*								*					Э	Э	К										*					Э	Э	Э							К	К	К	К	
II									*									*		Э	Э	Э	К												*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III									*									*		Э	Э	Э	К												*				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV									*									*		Э	Э	Э	К											*	У	У	У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V									*	Э	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

**График сессий**

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			39			39
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			49			49
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность			49			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

**Сводные данные**

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	143
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	30
У	Учебная практика				<b>4</b>	<b>6</b>	10
П	Производственная практика					<b>6</b>	6
Пд	Преддипломная практика					<b>2</b>	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					<b>6</b>	6
К	Каникулы	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 (12 дн)</b>	<b>2 (12 дн)</b>	<b>2 (12 дн)</b>	<b>2 (12 дн)</b>	<b>2 (12 дн)</b>	10 (60 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
<b>Итого</b>		<b>44</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	252



Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.01.01	Всеобщая история	
Б1.Б.01.02	История России	
Б1.Б.04	Философия	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.09	Экономика	
Б1.Б.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Русский язык делового общения	
Б1.Б.08	Иностранный язык	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.06	Психология делового общения	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.03	Персональный менеджмент	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.07	Правоведение	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.Б.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.17	Программирование и алгоритмизация	
Б1.Б.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	ОПК
Б1.Б.11	Математика	

Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Прикладная механика	
Б1.Б.20	Электротехника и электроника	
Б1.Б.21	Теория автоматического управления	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.20	Электротехника и электроника	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ППК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Прикладная механика	
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	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ППК-2	способностью представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	-
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ППК-3	способностью владеть элементами начертательной геометрии и инженерной графики, применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	-
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.20	Электротехника и электроника	
Б1.В.02	Основы САПР	
Б1.В.09	Конструирование мехатронных устройств	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Вид деятельности: проектно-конструкторская

ПК-1	способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	ПК
Б1.Б.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	
Б1.В.09	Конструирование мехатронных устройств	
Б1.В.10	Технические средства автоматизации	
Б1.В.11	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.16	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
Б1.Б.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
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.11	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б1.В.15	Моделирование систем и процессов	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	ПК
Б1.В.11	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-4	способностью участвовать в постановке цели проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	ПК
Б1.В.02	Основы САПР	
Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.16	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК
Б1.В.05	Теория дискретных систем управления	
Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	
Б1.В.14	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-7	способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем	ПК
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.07	Устройства автоматики	
Б1.В.09	Конструирование мехатронных устройств	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.03.02	Электромеханические системы	
Б1.В.04	Гидравлика и гидропневмопривод	



Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б1.В.05	Теория дискретных систем управления	
Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
Б1.В.10	Технические средства автоматизации	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления	ПК
Б1.В.03	Метрология и измерительная техника	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.08	Управление качеством	
Б1.В.16	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	ПК
Б1.В.08	Управление качеством	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б1.В.08	Управление качеством	
Б1.В.14	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-29	способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения	ПК
Б1.В.08	Управление качеством	
Б1.В.16	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-30	способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-31	способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах	ПК
Б1.В.08	Управление качеством	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-32	способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности	ПК
Б1.Б.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.11	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-33	способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения	ПК
Б1.В.ДВ.10.01	Спец. главы электроники	
Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника	
Б1.В.11	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей	ПК
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	

Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью организовывать работы по обслуживанию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятия в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализу и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке планов их функционирования; по составлению графиков, заказов, заявок, инструкций, схем, пояснительных записок и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в заданные сроки	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения	ПК
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью участвовать в организации мероприятий по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, а также актуализации регламентирующей документации	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств, систем управления производством продукции, ее жизненным циклом и качеством, в подготовке планов освоения новой техники, в обобщении и систематизации результатов работы	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-18	способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами	ПК
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	ПК
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		
ПК-23	способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-24	способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания: системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-25	способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-26	способностью участвовать в организации приемки и освоения вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-27	способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-34	способностью выбирать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения	ПК

Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-35	способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-36	способностью участвовать в работах по проведению диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-37	способностью участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: специальные виды деятельности		
ПК-28	способностью организовывать работы по повышению научно-технических знаний, развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающие эффективную работу учреждения, предприятия	ПК
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего							
ИТОГО (с факультативами)			20								976								912							39	1908							50	37					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			16								908								912								1836							48						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											51,6													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											100													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			20	20	14		6				976	50	18	16	16	760	166			912	46	10	8	28	682	184			1908	116	42	24	50	1442	350	50	ТО: 31 Э: 6			
1	Б1.Б.01	История	2	2	2					За К	72	4	2		2	50	18		Эк К	70	4			4	39	27		Эк За К(2)	144	10	4		6	89	45	4			1	
2	Б1.Б.01.01	Всеобщая история	2	2	2					За К	70	2			2	50	18											За К	72	4	2		2	50	18	2			10	1
3	Б1.Б.01.02	История России									2	2	2						Эк К	70	4			4	39	27		Эк К	72	6	2		4	39	27	2			10	1
4	Б1.Б.02	Русский язык делового общения									2	2	2						За К	70	2			2	50	18		За К	72	4	2		2	50	18	2			66	1
5	Б1.Б.03	Персональный менеджмент																	За К	72	4	2		2	50	18		За К	72	4	2		2	50	18	2			25	1
6	Б1.Б.05	Межкультурное взаимодействие									2	2	2						За К	70	2			2	50	18		За К	72	4	2		2	50	18	2			23	1
7	Б1.Б.08	Иностранный язык	2	2			2			За К	106	6			6	82	18		За К	108	8			8	82	18		За(2) К(2)	216	16			16	164	36	6			67	12
8	Б1.Б.11	Математика	2	2	2					Эк К	142	6	2		4	109	27		Эк К	144	8	4		4	109	27		Эк(2) К(2)	288	16	8		8	218	54	8			4	12
9	Б1.Б.12	Физика	2	2	2					Эк К	178	8		8		143	27		Эк К	180	10	2	8		143	27		Эк(2) К(2)	360	20	4	16		286	54	10			44	1
10	Б1.Б.13	Химия	2	2	2					За К	106	4		4		84	18											За К	108	6	2	4		84	18	3			49	1
11	Б1.Б.14	Информатика	2	2	2					ЗаО К	142	6	2	4		118	18											ЗаО К	144	8	4	4		118	18	4			36	1
12	Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика									2	2	2						Эк К	142	6	2		4	109	27		Эк К	144	8	4		4	109	27	4			1	12
13	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	2	2			2			За К	106	2			2	86	18											За К	108	4			4	86	18	3			1	1
14	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	2	2			2			За	50	2			2	44	4		За	56	2			2	50	4		За(2)	108	6			6	94	8				21	123
15	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	4	4	4					За	68	6	6			44	18											За	72	10	10			44	18	2			58	1
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>										Эк(2) За(6) ЗаО К(7)							Эк(4) За(5) К(8)							Эк(6) За(11) ЗаО К(15)																
<b>ПРАКТИКИ</b>																																								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																5								

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)			12								992								870							39	1874							49	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			12								992								870								1874							49										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											46,9																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											102																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			12	12	12					992	56	22	18	16	761	175		870	36	2	16	18	659	175		1874	104	36	34	34	1420	350	49	ТО: 34 Э: 6										
1	Б1.Б.04	Философия	2	2	2				За К	70	2			2	50	18									За К	72	4	2		2	50	18	2		32	2								
2	Б1.Б.06	Психология делового общения								2	2	2					За К	70	2			2	50	18		За К	72	4	2		2	50	18	2		29	2							
3	Б1.Б.07	Правоведение								2	2	2					За К	70	2			2	50	18		За К	72	4	2		2	50	18	2		65	2							
4	Б1.Б.08	Иностранный язык							За К	72	6			6	48	18		Эк К	72	6			6	39	27	Эк За К(2)	144	12			12	87	45	4		67	12							
5	Б1.Б.09	Экономика	2	2	2				За К	70	2			2	50	18									За К	72	4	2		2	50	18	2		25	2								
6	Б1.Б.11	Математика							За К	144	8	4		4	118	18									За К	144	8	4		4	118	18	4		4	12								
7	Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика							За К	72	4		4		50	18									За К	72	4		4		50	18	2		1	12								
8	Б1.Б.16	Теоретическая механика								2	2	2					За К	106	2		2	86	18		За К	108	4	2		2	86	18	3		45	2								
9	Б1.Б.17	Программирование и алгоритмизация	2	2	2				Эк КР	178	10	2	8		141	27									Эк КР	180	12	4	8		141	27	5		1	2								
10	Б1.Б.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	2	2				За К	142	2		2		122	18										За К	144	4	2	2		122	18	4		56	2							
11	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	2	2	2				За К	70	2	2			50	18									За К	72	4	4			50	18	2		21	2								
12	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики								2	2	2												Эк К	142	6	2		4	109	27			1	2									
13	Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика								2	2	2					Эк К	142	6	2		4	109	27	Эк К	144	8	4		4	109	27	4		1	2								
14	Б1.В.02	Основы САПР								2	2	2					Эк К	142	4		4		111	27	Эк К	144	6	2	4		111	27	4		1	2								
15	Б1.В.03	Метрология и измерительная техника	2	2	2				За К	106	6		4	2	82	18									За К	108	8	2	4	2	82	18	3		1	2								
16	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах								2	2	2					За К	106	4		4		84	18	За К	108	6	2	4		84	18	3		8	2								
17	Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации								2	2	2					За К	106	4		4		84	18	За К	108	6	2	4		84	18	3		1	2								
18	Б1.В.09	Конструирование мехатронных устройств								2	2	2					За К	106	8		8		80	18	За К	108	10	2	8		80	18	3		1	23								
19	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту							За	54					50	4		За	56	2		2	50	4	За(2)	110	2			2	100	8			21	123								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(9) КР К(8)										Эк(3) За(6) К(8)										Эк(4) За(15) КР К(16)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																	10											

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс									Каф.	Курсы												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего															
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			8								8								8								49								50								40												
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			8								8								8																1910								50												
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)</b>			8								8								8																1838								48												
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/год)</b>																																			47,8																				
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)</b>																																			108																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			8	8	8										814	44	20	22	2	640	130							1088	64	18	42	4	858	166		1910	116	46	64	6	1498	296	50	ТО: 32	Э: 8										
1	Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности												2	2	2										Эк К	178	14	6	8				137	27		Эк К	180	16	8	8			137	27	5		53	3						
2	Б1.Б.19	Прикладная механика	2	2	2									За К	106	2		2			86	18				За К	108	4	2	2				86	18	3		За К	108	4	2	2			86	18	3		14	3					
3	Б1.Б.20	Электротехника и электроника	2	2	2									Эк К	214	4		4			183	27				Эк КР	180	12	4	8				141	27		Эк(2) КР К	396	18	6	12			324	54	11		1	3						
4	Б1.Б.21	Теория автоматического управления												2	2	2										Эк КР К	214	14	4	8	2		173	27		Эк КР К	216	16	6	8	2		173	27	6		1	3							
5	Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	2	2	2									За К	178	8		8			152	18					За К	180	10	2	8				152	18	5		За К	180	10	2	8			152	18	5		1	3				
6	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	2	2	2									За К	178	8		8			152	18																			За К	180	10	2	8			152	18	5		1	3		
7	Б1.В.04	Гидравлика и гидропривопривод												2	2	2										За К	106	2		2			86	18		За К	108	4	2	2			86	18	3		56	3							
8	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства												2	2	2										За К	106	4		4			84	18		За К	108	6	2	4			84	18	3		69	3							
9	Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства												2	2	2										За К	106	4		4			84	18		За К	108	6	2	4			84	18	3		1	3							
10	Б1.В.06	Технические измерения и приборы												2	2	2										Эк КР	142	10	2	8			105	27		Эк КР	144	12	4	8			105	27	4		1	3							
11	Б1.В.08	Управление качеством	2	2	2									За К	106	2		2		86	18																				За К	108	4	2	2			86	18	3		1	3		
12	Б1.В.09	Конструирование мехатронных устройств												Эк К	72	10	2	8			35	27																					Эк К	72	10	2	8			35	27	2		1	23
13	Б1.В.11	Технологические процессы автоматизированного производства												2	2	2										За К	106	6	2	4			82	18		За К	108	8	4	4			82	18	3		69	3							
14	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	54						50	4					За	56	2			2	50	4		За(2)	110	2			2	100	8			21	123								
15	ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях												За	72	6	6			48	18																	За	72	6	6		48	18	2		53	3							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(2) За(5) К(5)										Эк(4) За(4) КР(3) К(5)										Эк(6) За(9) КР(3) К(10)																																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	10																						



№	Индекс	Наименование	Установочная сессия														Зимняя сессия														Летняя сессия														Итого за курс														Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего																				
ИТОГО (с факультативами)			10								718								1036							49	1764							49	40																									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			10								718								1036								1764							49																										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											43																																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											118																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			10	10	10					718	58	14	42	2	543	117		820	50	8	38	4	653	117		1548	118	32	80	6	1196	234	43	ТО: 29 Э: 7																										
1	Б1.Б.22	Вычислительные машины, системы и сети	2	2	2				Эк К	178	10	2	8		141	27									Эк К	180	12	4	8		141	27	5		1	4																								
2	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированный электропривод								2	2	2					Эк К	142	8	2	6		107	27	Эк К	144	10	4	6		107	27	4		1	4																								
3	Б1.В.ДВ.03.02	Электрохимические системы								2	2	2					Эк К	142	8	2	6		107	27	Эк К	144	10	4	6		107	27	4		1	4																								
4	Б1.В.05	Теория дискретных систем управления	2	2	2				Эк К	178	10	2	8		141	27									Эк К	180	12	4	8		141	27	5		1	4																								
5	Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	2	2	2				За К	106	8		8		80	18									За К	108	10	2	8		80	18	3		1	4																								
6	Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	2	2	2				За К	106	8		8		80	18									За К	108	10	2	8		80	18	3		1	4																								
7	Б1.В.07	Устройства автоматики	2	2	2				За К	106	8		6	2	80	18									За К	108	10	2	6	2	80	18	3		1	4																								
8	Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием								2	2	2					За К	106	8		8		80	18	За К	108	10	2	8		80	18	3		1	4																								
9	Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах								2	2	2					За К	106	8		8		80	18	За К	108	10	2	8		80	18	3		1	4																								
10	Б1.В.10	Технические средства автоматизации	2	2	2				Эк К	142	14	2	12		101	27									Эк К	144	16	4	12		101	27	4		1	4																								
11	Б1.В.ДВ.10.01	Спец. главы электроники															ЗаО К	180	12	4	8		150	18	ЗаО К	180	12	4	8		150	18	5		1	4																								
12	Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника															ЗаО К	180	12	4	8		150	18	ЗаО К	180	12	4	8		150	18	5		1	4																								
13	Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств								2	2	2					Эк КР	250	14	2	8	4	209	27	Эк КР	252	16	4	8	4	209	27	7		1	4																								
14	Б1.В.15	Моделирование систем и процессов								2	2	2					Эк К	142	8		8		107	27	Эк К	144	10	2	8		107	27	4		1	4																								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																	Эк(3) За(2) К(5)														Эк(3) За ЗаО КР К(4)														Эк(6) За(3) ЗаО КР К(9)															
ПРАКТИКИ			(План)																												216 4 4 176 36														216 4 4 176 36 6 4															
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																														ЗаО 216 4 4 176 36														ЗаО 216 4 4 176 36 6 4														1	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																									
КАНИКУЛЫ																																																											10	



		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				235	253	244	50	49	50	49	46
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	48	49	48	49	46
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	37.1%	201	207	207	48	49	48	43	19
Б1.Б	Базовая часть				96	111	110	45	32	25	5	3
Б1.В	Вариативная часть				96	105	97	3	17	23	38	16
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	33	24				6	18
Б2.В	Вариативная часть				24	33	24				6	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2		
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.9	51.6	46.9	47.8	43	34.2
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					97.6	100	102	108	118	60
		необязательная					8.7	16	2	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					498	106	104	110	118	60
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					10	6	2	2		
		Блок Б2					16				4	12
		Блок Б3					4					4
		Блок ФТД					16	10		6		
		Итого по всем блокам					534	116	104	116	122	76
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	6	6	1
		ЗАЧЕТ (За)						8	13	6	3	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			2	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	3	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	16	10	9	5
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.97%					