

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубив

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № от

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

20 г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

сервисно-эксплуатационный

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД

/ И.В. Григоренко/

Директор

/ Е.Н. Полякова/

Заведующий кафедрой

/ И.А. Иванова/

## Календарный учебный график

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	17	17	34	113
Н														
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	28
П	Производственная практика											10	10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											9	9	9
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10		10	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.04	Философия	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(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
Б1.0.07	Правоведение	
Б1.0.09	Экономика	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.0.06	Психология делового общения	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(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
Б1.0.02	Русский язык делового общения	
Б1.0.08	Иностранный язык	
Б3.0.01(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
Б1.0.01	История России	
Б1.0.04	Философия	
Б1.0.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.0.34	Основы российской государственности	
Б1.0.34.01	Что такое Россия	
Б1.0.34.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.0.34.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.0.34.04	Политическое устройство России	
Б1.0.34.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	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
Б1.0.03	Персональный менеджмент	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(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

Б1.0.24	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.0.01(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
Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.0.01(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
Б1.0.06	Психология делового общения	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.0.09	Экономика	
Б3.0.01(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
Б1.0.07	Правоведение	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.13	Химия	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.13	Химия	
Б1.0.20	Электротехника и электроника	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.0.14	Информатика	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.28	Управление качеством	

Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.0.14	Информатика	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.0.26	Устройства автоматики	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.19	Основы мехатроники	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
Б1.0.21	Теория автоматического управления	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
Б1.0.16	Теоретическая механика	
Б1.0.21	Теория автоматического управления	
Б1.0.25	Теория дискретных систем управления	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.0.17	Программирование и алгоритмизация	
Б3.01(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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	

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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
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.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.02	Производственная практика	
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	Теория дискретных систем управления	
Б1.О.28	Управление качеством	
Б1.О.29	Технические измерения и приборы	
Б1.О.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.О.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.О.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.03	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.В.04	Основы робототехники	
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.10.01	Спец.главы электроники	
Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника	
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-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.О.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.29	Технические измерения и приборы	

Б1.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.02	Основы САПР	
Б1.В.04	Основы робототехники	
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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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
Б1.0.26	Устройства автоматики	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
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	
Б3.0.01(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.05	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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
Б1.0.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.0.26	Устройства автоматики	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.0.30	Технические средства автоматизации	
Б1.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.04	Основы робототехники	
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	

51.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
52.В.02	Производственная практика	
52.В.02.02(П)	Проектная практика	
53.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
51.0.28	Управление качеством	
51.0.29	Технические измерения и приборы	
51.0.33	Метрология и измерительная техника	
52.В.02	Производственная практика	
52.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
52.В.02.02(П)	Проектная практика	
53.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен 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, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	ПК
51.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
52.В.02	Производственная практика	
52.В.02.02(П)	Проектная практика	
53.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
51.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
52.В.01	Учебная практика	
52.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
52.В.02	Производственная практика	
52.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
52.В.02.02(П)	Проектная практика	
53.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
51.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
51.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
51.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
51.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
51.В.ДВ.10.01	Спец.главы электроники	
51.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника	
52.В.01	Учебная практика	
52.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
52.В.02	Производственная практика	
52.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
52.В.02.02(П)	Проектная практика	
53.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
Б1.0.25	Теория дискретных систем управления	
Б1.В.07	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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
Б1.0.30	Технические средства автоматизации	
Б1.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.03.02	Электромеханические системы	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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
Б1.0.17	Программирование и алгоритмизация	
Б1.0.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	
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	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных 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.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

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-17	Способен организовывать работу малых групп исполнителей	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.02	Производственная практика	
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.О.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19	Способен 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
Б1.В.07	Моделирование систем и процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-20	Способен 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
Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Недель	Недель			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего					
		ИТОГО (с факультативами)		1284							34	20	1068							28	20	2352								62	40			
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1212							32		1068							28	28	2280								60	40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		66									54,7									60,4												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		57,3									48,3									52,8												
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		22,8									21,8									22,3												
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		22,8									21,8									22,3												
		Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)		2									2									2												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			1284	412	172	80	160	643	229	34	TO: 16 Э: 4	1068	380	168	84	128	495	193	28	TO: 16 Э: 4	2352	792	340	164	288	1138	422	62	TO: 32 Э: 8					
1	51.0.04	Философия	3а	72	24	16	8	30	18	2		3а	72	24	16	8	30	18	2		3а	72	24	16	8	30	18	2	32	3				
2	51.0.05	Межкультурное взаимодействие										3а	72	24	16	8	30	18	2		3а	72	24	16	8	30	18	2	10	4				
3	51.0.06	Психология делового общения										3а	72	24	16	8	30	18	2		3а	72	24	16	8	30	18	2	29	4				
4	51.0.07	Правоведение										3а	72	24	16	8	30	18	2		3а	72	24	16	8	30	18	2	63	4				
5	51.0.08	Иностранный язык	3а	72	24		24	30	18	2		3а	72	24	16	8	30	18	2		3а	144	48		48	51	45	4	67	1234				
6	51.0.11	Математика	3а	144	48	24	24	78	18	4		3а	72	24		24	21	27	2		3а	144	48	24	24	78	18	4	4	123				
7	51.0.19	Основы мехатроники	3а	108	32	16	16		58	18	3		3а	108	32	16		12	62	18	3	3а	108	32	16	16		58	18	3	1	3		
8	51.0.20	Электротехника и электроника	Эк	216	80	32	24	24	109	27	6		3а	108	32	16		12	62	18	3	3а	180	64	32	16	16	89	27	5	Эк(2) КР	396		
9	51.0.21	Теория автоматического управления										3а	108	32	16	16	20	121	27	6	3а	216	68	32	16	20	121	27	6	Эк(2) КР	216			
10	51.0.24	Физическая культура и спорт	3а	72	16	16		38	18	2		3а	108	28	16		12	62	18	3	3а	72	16	16					38	18	2	21	3	
11	51.0.33	Метрология и измерительная техника										3а	108	32	16	16		58	18	3	3а	108	28	16		12	62	18	3	1	4			
12	51.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	3аО	72	36	4		32	18	18	2		3а	108	32	16	16		58	18	3	3аО	72	36	4		32	18	18	2	1	3		
13	51.0.02	Основы САПР	Эк	144	40	16	24		77	27	4		3а	108	32	16	16		58	18	3	3а	144	40	16	24		77	27	4	1	3		
14	51.0.03	Гидравлика и гидропневмопривод										3а	108	32	16	16		58	18	3	3а	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		3а	108	32	16	16		58	18	3	3а	144	32	16	16		16	85	27	4	1	3	
16	Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	Эк	144	32	16		16	85	27	4		3а	108	32	16	16		58	18	3	3а	144	32	16	16		16	85	27	4	1	3	
17	Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов										3а	108	60	24	36		30	18	3	3а	108	60	24	36		30	18	3	1	4			
18	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах										3а	108	60	24	36		30	18	3	3а	108	60	24	36		30	18	3	1	4			
19	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	3а	108	32	16	16		58	18	3		3а	108	60	24	36		30	18	3	3а	108	32	16	16		58	18	3	8	3		
20	Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	3а	108	32	16	16		58	18	3		3а	108	60	24	36		30	18	3	3а	108	32	16	16		58	18	3	8	3		
21	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3а	60	32		32	24	4			3а	60	32		32	24	4		3а(2)	120	64		64	48	8			21	123456				
22	ФТД.В.03	Великая Отечественная война: без срока давности	3а	72	16	16		38	18	2		3а	72	16	16					3а	72	16	16		38	18	2	10	3					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																															
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) 3а(7) ЗаO													Эк(3) 3а(6) KP(2)													Эк(6) 3а(13) ЗаO KP(2)					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	10	





