

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

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

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Факультет: заочного и очно-заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2022

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 730 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4е 10м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
40	СВЯЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАБОТАМ	
40.079	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	
+	Основной	Темы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический;
+	-	научно-исследовательский;

СОГЛАСОВАНО

Директор

 / Перехухин В.Л./

Зам. директора по учебной и научной работе

 / Овчаров А.В./

Начальник УМУ

 / Кузнецов Н.Ф./

Декан

 / Стоколных А.Ю./

Зав. кафедрой

 / Лопатин А.Г./



УТВЕРЖДАЮ

С.Н. Филатов

06.08.2022

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	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	
Числа	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	
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	Э			*		*							*		*				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*							*	*	*	Э	Э	Э	К			*		*						*		*				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V										*				Э	Э	Э	К	К	*						*		*			Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	15 3/6	18 1/6	33 4/6	17 3/6	16 2/6	33 5/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	11 5/6	9	20 5/6	153 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2 5/6	5 5/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 3/6	4	7 3/6	33 4/6
Пд	Преддипломная практика														4	4	4
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация														2/6	2/6	2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Продолжительность каникул		56 дн	56 дн	7 дн	63 дн	70 дн	7 дн	63 дн	70 дн	7 дн	63 дн	70 дн	13 дн		13 дн	279 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	70 дн
Продолжительность		140 дн	211 дн	351 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	130 дн	169 дн	299 дн	
Високосный год		False			False			False			False			False			
Студентов																	
Групп																	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
2	Русский язык и гуманитарные
2	Русский язык и гуманитарные дисциплины
2	Русский язык и гуманитарные
9	Технологии неорганических,
16	Физическое воспитание и спорт
2	Русский язык и гуманитарные
4	Экономика, финансы и бухгалтерский
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет
7	Естественнонаучные и
7	Естественнонаучные и
8	Общая и неорганическая химия
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных процессов
7	Естественнонаучные и
9	Технологии неорганических,
17	Автоматизация производственных
12	Электроснабжение промышленных
17	Автоматизация производственных процессов
9	Технологии неорганических,
15	Оборудование химических
15	Оборудование химических
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных
9	Технологии неорганических,
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z15.03.04_АТПП_2022.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2022

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z15.03.04_АТПП_2022.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2022

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	Автоматизация производственных процессов
17	Автоматизация производственных процессов

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.15	Вычислительная математика	
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.15	Вычислительная математика	
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.15	Вычислительная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.15	Вычислительная математика	
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Вычислительная математика	
Б1.О.26	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.26	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.26	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(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
УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.02(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
УК-5.1	Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Придерживается принципов недискриминационного взаимо-действия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.03	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.03	Философия	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-
Б1.О.03	Философия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровье-сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б3.02(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
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Экология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Экология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Совершенствует свою речевую культуру и обладает представлениями о принципах взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности, с учетом ментальных, социально-психологических и культурных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.03	Философия	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность, принимая во внимание необходимость приобщения к историческим, социокультурным и коммуникативным ценностям лиц, имеющих инвалидность или ограниченные возможности здоровья	-
Б1.О.03	Философия	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах на основе индивидуально-ориентированного сознания и поведения по отношению к данной категории людей	-
Б1.О.03	Философия	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Использует финансовые инструменты для управления личными финансами и принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупции в профессиональной деятельности,, способы профилактики коррупции и ответственность за коррупционные правонарушения	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-11.2	Формулирует гражданскую позицию нетерпимого отношения к коррупционному поведению	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции;	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4	Организует свою профессиональную деятельность, исключая любые коррупционные проявления	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.02(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
ОПК-1.1	Использует основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Механика	
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.27	Гидравлика и теплотехника	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Применяет теоретические и экспериментальные методы исследования	-
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.19	Механика	
Б1.О.20	Материаловедение	
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.27	Гидравлика и теплотехника	
Б1.О.30	Основы коррозии и защита металлов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	-
Б1.О.16	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Механика	
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
ОПК-2.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов	-
Б1.О.23	Основы кибернетики	
Б1.О.34	Автоматика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками	-
Б1.О.23	Основы кибернетики	
Б1.О.34	Автоматика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований	-
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.20	Материаловедение	
Б1.О.23	Основы кибернетики	
Б1.О.34	Автоматика	
Б3.02(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
ОПК-3.1	Знает законодательство Российской Федерации в области экономики и способен осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках законодательства	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает основные положениями законодательства Российской Федерации в области экологии и способен осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках действующего законодательства	-
Б1.О.14	Экология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает законодательство Российской Федерации в области трудового права и способен осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках действующего законодательства	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.02(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
ОПК-4.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Знает современные программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ-решения	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.02(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
ОПК-5.1	Демонстрирует знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Способен применять нормативную документацию соответствующей области профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Способен участвовать в разработке проектов нормативных материалов, технической документации (в том числе и в электронном виде), связанных с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(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
ОПК-6.1	Демонстрирует знания принципов информационной и библиографической культуры, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет методами подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.02(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
ОПК-7.1	Демонстрирует знание современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в производственной деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Экология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Способен выбирать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в производственной деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Экология	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом; применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Знает структуру затрат на обеспечение производственного процесса в подразделениях	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Владеет навыками составления калькуляции затрат на обеспечение производственного процесса в подразделениях	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Проводит анализ затрат на обеспечение производственного процесса в подразделениях	-
Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Демонстрирует знание принципов работы и наладки технологического оборудования	-
Б1.О.16	Электротехника и электроника	
Б1.О.18	Общая химическая технология	
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Способен выбирать новое технологическое оборудование	-
Б1.О.16	Электротехника и электроника	
Б1.О.18	Общая химическая технология	
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Демонстрирует навыки освоения и внедрения нового технологического оборудования	-
Б1.О.16	Электротехника и электроника	
Б1.О.18	Общая химическая технология	
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(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
ОПК-10.1	Демонстрирует знание норм и правил производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Способен осуществлять контроль и обеспечение экологической безопасности на рабочем месте; выявлять вредные факторы, связанные с проведением технологического процесса; проводить замеры и оценку вредных факторов производственной среды	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Умеет проводить мероприятия по профилактике производственной и экологической безопасности на рабочих местах производственных подразделений	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.4	Способен оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при авариях и чрезвычайных ситуациях, эффективно использовать средства защиты от негативных воздействий, проводить анализ и оценивание риска	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(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
ОПК-11.1	Самостоятельно разрабатывает план проведения научного эксперимента в области автоматизации технологических процессов и производств	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Свободно разбирается в номенклатуре современного оборудования и приборов для проведения научных экспериментов в области автоматизации технологических процессов и производств	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3	Обрабатывает и оценивает результаты научных экспериментов в области автоматизации технологических процессов и производств	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
ОПК-12.1	Оформляет результаты выполненной работы в соответствии с установленными нормами и действующими ГОСТ	-
Б1.О.29	Теория принятия решений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Представляет результаты выполненной работы в виде отчетов, статей, тезисов на государственном языке РФ и на иностранном языке	-
Б1.О.29	Теория принятия решений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Докадывает результаты выполненной работы на практических занятиях, научных семинарах, конференциях на государственном языке РФ и на иностранном языке	-
Б1.О.29	Теория принятия решений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.02(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
ОПК-13.1	Свободно разбирается в методах расчета систем автоматизации технологических процессов и производств	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.О.33	Интеллектуальные системы управления	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Способен спроектировать систему автоматизации в зависимости от поставленной цели управления технологическим процессом	-
Б1.О.33	Интеллектуальные системы управления	
Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.3	Способен рассчитывать одноконтурные и многоконтурные системы автоматического регулирования применительно к конкретному технологическому процессу	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.О.33	Интеллектуальные системы управления	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Демонстрирует знание алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения при проектировании технологических процессов и оборудования	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.31	Основы компьютерного моделирования систем управления	
Б1.О.32	Системы управления базами данных	
Б1.О.35	Программное обеспечение программируемых логистических контроллеров	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения при проектировании технологических процессов и оборудования	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.31	Основы компьютерного моделирования систем управления	
Б1.О.32	Системы управления базами данных	
Б1.О.35	Программное обеспечение программируемых логистических контроллеров	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Использует алгоритмы и компьютерные программы, пригодные при проектировании типовых технологических процессов и оборудования	-
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.31	Основы компьютерного моделирования систем управления	
Б1.О.32	Системы управления базами данных	
Б1.О.35	Программное обеспечение программируемых логистических контроллеров	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический;	
ПК-1	Анализ сложных технологических процессов в химии и химической технологии	ПК
ПК-1.1	Изучение технологического регламента разработанного организацией в соответствии с действующими нормативными документами РФ и определяющий технологический режим, порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий выпуск продукции требуемого качества, а так же, безопасные условия эксплуатации производства	-
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.03.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Определение факторов сложного технологического процесса с использованием прикладных программных средств проектирования технологических процессов	-
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.03.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Выбор технологического оборудования применяемого в технологическом процессе	-
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.05	Динамика и управление манипуляторами	
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.03.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.04.01	Робототехнические системы	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы логического управления	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Разработка средств автоматизации для сложных технологических процессов	ПК
ПК-2.1	Определение общей схемы системы автоматизированного и автоматического управления сложным технологическим процессом	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.В.01	Управляющие вычислительные комплексы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Выбор средств текущего контроля технологических факторов сложных технологических процессов	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.08	Технические измерения и приборы	
Б1.В.09	Технические средства автоматизации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выбор средств регулирования технологических факторов сложных технологических процессов	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.04.01	Робототехнические системы	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы логического управления	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Реализация схемы автоматизированного и автоматического управления сложным технологическим процессом	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.В.01	Управляющие вычислительные комплексы	
Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимальные системы управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Синергетические системы управления	
Б1.В.ДВ.04.01	Робототехнические системы	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы логического управления	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5	Проверка эффективности реализованной схемы автоматизированного и автоматического управления сложным технологическим процессом	-
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.В.01	Управляющие вычислительные комплексы	
Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимальные системы управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Синергетические системы управления	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Обеспечение текущего контроля сложных технологических процессов и управления ими	ПК
ПК-3.1	Принятие мер к устранению отказов системы автоматизированного и автоматического управления сложными технологическими процессами	-
Б1.В.02	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Выявление причин отказов средств автоматизации, применяемых в технологическом процессе	-
Б1.В.02	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Принятие мер к устранению отказов средств автоматизации, применяемых в технологическом процессе	-
Б1.В.02	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский;	
ПК-4	Способен аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и управления качеством	ПК
ПК-4.1	Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	-
Б1.О.29	Теория принятия решений	
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	
Б1.В.06	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы ситуационного управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление сложными системами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	-
Б1.О.29	Теория принятия решений	
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	
Б1.В.06	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы ситуационного управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление сложными системами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов	-
Б1.О.29	Теория принятия решений	
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	
Б1.В.06	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы ситуационного управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление сложными системами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданному алгоритму проведения исследовательских работ	ПК
ПК-5.1	Проведение экспериментов в соответствии с установленными полномочиями	-
Б1.О.11	Химия	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов	-
Б1.О.11	Химия	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов	-
Б1.О.11	Химия	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.3
Б1.0.03	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4
Б1.0.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.05.01	Физическая культура и спорт	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.06	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.0.07	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-3.3
Б1.0.08	Основы экономики и управления производством	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.09	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1
Б1.0.10	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1
Б1.0.11	Химия	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.12	Введение в информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.0.12.01	Основы информационных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.0.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.0.13	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.4; УК-2.5; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-14.3
Б1.0.14	Экология	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.0.15	Вычислительная математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1
Б1.0.16	Электротехника и электроника	ОПК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.18	Общая химическая технология	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.19	Механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.20	Материаловедение	ОПК-1.2; ОПК-2.3
Б1.О.21	Теория автоматического управления	ОПК-13.1; ОПК-13.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.О.22	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.23	Основы кибернетики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.26	Организация и планирование автоматизированных производств	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.27	Гидравлика и теплотехника	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.29	Теория принятия решений	ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.30	Основы коррозии и защита металлов	ОПК-1.2
Б1.О.31	Основы компьютерного моделирования систем управления	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.32	Системы управления базами данных	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.33	Интеллектуальные системы управления	ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.34	Автоматика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.35	Программное обеспечение программируемых логистических контроллеров	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем	ОПК-13.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Управляющие вычислительные комплексы	ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.02	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.05	Динамика и управление манипуляторами	ПК-1.3
Б1.В.06	Управление качеством	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.08	Технические измерения и приборы	ПК-2.2
Б1.В.09	Технические средства автоматизации	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.10	Учебная научно-исследовательская работа(была в прошлом плане)	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы ситуационного управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Управление сложными системами	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимальные системы управления	ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.02.02	Синергетические системы управления	ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Робототехнические системы	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.04.02	Системы логического управления	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-2.4
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.0.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б2.0.01.02(У)	Учебная технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01.01(П)	Производственная технологическая практика. Часть 1	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
БЗ.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД	Факультативные дисциплины	

№	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	КЭ	Конс	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ					Конс	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)				900									25	18 3/6		900									25	21 1/6		1800								50	39 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			900									25			1800						50												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.7												42.6												45.7																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		12.5												13.8												13.2																		
		Ауд. нагр. (ОП)		6.7												6.5												6.6																		
		Конт. раб. (ОП)		6.7												6.5												6.6																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	103	36	28	36	0.6	2	760	37.4	25	ТО: 15 1/2 Э: 3		900	116.6	32	32	50	1	2	742	41.4	25	ТО: 18 1/6 Э: 3		1800	219.2	68	60	86	1	4	1502	78.8	50	ТО: 33 2/3 Э: 6								
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За К	72	8			8			60	4	2		За К	72	8			8			60	4	2		За(2) К(2)	144	16			16			120	8	4	2	1234							
2	Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	Эк К	144	17.3	8		8	0.3	1	118	8.7	4														Эк К	144	17.3	8		8	0.3	1	118	8.7	4	2	1							
3	Б1.0.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту													За К	72	8	4		4			60	4	2		За К	72	8	4		4			60	4	2	2								
4	Б1.0.05.01	Физическая культура и спорт													За К	72	8	4		4			60	4	2		За К	72	8	4		4			60	4	2	16								
5	Б1.0.06	Культурология	За К	72	8	4		4			60	4	2														За К	72	8	4		4			60	4	2	2	1							
6	Б1.0.09	Математика	Эк К(2)	216	23.3	6		16	0.3	1	184	8.7	6		Эк К(2)	216	23.3	6		16	0.3	1	184	8.7	6		Эк(2) К(4)	432	46.6	12		32	0.6	2	368	17.4	12	7	123							
7	Б1.0.10	Физика	ЗаО К(2)	144	16	6	10				124	4	4		Эк К(2)	144	17.3	6	10		0.3	1	118	8.7	4		Эк ЗаО К(4)	288	33.3	12	20		0.3	1	242	12.7	8	7	123							
8	Б1.0.11	Химия													ЗаО К	144	14	2	12				126	4	4		ЗаО К	144	14	2	12				126	4	4	8	2							
9	Б1.0.12	Введение в информационные технологии	ЗаО К	144	14	4	10				126	4	4		За К	72	16	6	10				52	4	2		За ЗаО К(2)	216	30	10	20				178	8	6		12							
10	Б1.0.12.01	Основы информационных технологий	ЗаО К	144	14	4	10				126	4	4														ЗаО К	144	14	4	10				126	4	4	17	1							
11	Б1.0.12.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности													За К	72	16	6	10				52	4	2		За К	72	16	6	10				52	4	2	17	2							
12	Б1.0.13	Инженерная и компьютерная графика													ЗаО К(2)	108	24	6		18			80	4	3		ЗаО К(2)	108	24	6		18			80	4	3	7	2							
13	Б1.0.34	Автоматика	За К	108	16	8	8				88	4	3														За К	108	16	8	8				88	4	3	17	1							
14	Б2.0.01	Учебная практика													ЗаО	72	6	2		4			62	4	2		ЗаО	72	6	2		4			62	4	2		234							
15	Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)													ЗаО	72	6	2		4			62	4	2		ЗаО	72	6	2		4			62	4	2	17	2							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(3) ЗаО(2) К(9)											Эк(2) За(3) ЗаО(3) К(10)											Эк(4) За(6) ЗаО(5) К(19)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																									8											8										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр																		
				Академических часов										з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя																										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контр оль	Всего	Неделя																												
ИТОГО (с факультативами)					828														23	20 3/6																																	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					828														23																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		40.4															52.6																																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		15.2															14.7																																		
		Ауд. нагр. (ОП)		6.5															6.6																																		
		Конт. раб. (ОП)		6.5															6.6																																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					828	113	44	32	34	0.6	2	670	45.4	23	ТО: 17 1/2 Э: 3																				ТО: 33 5/6 Э: 5/6																		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За К	72	8			8				60	4	2					Эк К	108	9.3			8	0.3	1	90	8.7	3				Эк За К(2)	180	17.3			16	0.3	1	150	12.7	5		2	1234							
2	Б1.О.03	Философия	Эк К	144	17.3	8		8	0.3	1	118	8.7	4						Эк К	144	17.3	8		8	0.3	1	118	8.7	4				Эк К	144	17.3	8		8	0.3	1	118	8.7	4		2	3							
3	Б1.О.09	Математика	ЗаО К	72	16	6		10				52	4	2					ЗаО К	72	16	6		10				52	4	2			ЗаО К	72	16	6		10			52	4	2		7	123							
4	Б1.О.10	Физика	За К	108	14	6	8					90	4	3					За К	108	14	6	8					90	4	3			За К	108	14	6	8				90	4	3		7	123							
5	Б1.О.14	Экология	За К	72	10	4	6					58	4	2					За К	72	10	4	6					58	4	2			За К	72	10	4	6				58	4	2		9	3							
6	Б1.О.15	Вычислительная математика																	За К	108	14	4	10					90	4	3			За К	108	14	4	10				90	4	3		17	4							
7	Б1.О.16	Электротехника и электроника																	ЗаО К(2)	180	16	4	12					160	4	5			ЗаО К(2)	180	16	4	12				160	4	5		12	45							
8	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	За К	72	10	4	6					58	4	2					За К	72	10	4	6					58	4	2			За К	72	10	4	6				58	4	2		17	3							
9	Б1.О.20	Материаловедение	За К	72	12	6	6					56	4	2					За К	72	12	6	6					56	4	2			За К	72	12	6	6				56	4	2		15	3							
10	Б1.О.21	Теория автоматического управления																	Эк К(2)	144	23.3	10	12		0.3	1	112	8.7	4			Эк К(2)	144	23.3	10	12		0.3	1	112	8.7	4		17	456								
11	Б1.О.23	Основы кибернетики																	ЗаО К	108	14	6	8					90	4	3			ЗаО К	108	14	6	8				90	4	3		17	4							
12	Б1.О.27	Гидравлика и теплотехника																	За К	144	16	6	6	4				124	4	4			За К	144	16	6	6	4			124	4	4		17	4							
13	Б1.О.31	Основы компьютерного моделирования систем управления	За К	72	12	4		8				56	4	2					За К	72	12	4		8				56	4	2			За К	72	12	4		8			56	4	2		17	3							
14	Б1.В.08	Технические измерения и приборы	Эк К	108	11.3	4	6		0.3	1	88	8.7	3						ЗаО КР	144	10	4	6					130	4	4			Эк ЗаО КР К	252	21.3	8	12		0.3	1	218	12.7	7		17	34							
15	Б2.0.01	Учебная практика		36	2	2						34	1						ЗаО	72	4			4				64	4	2			ЗаО	108	6	2	4				98	4	3			234							
16	Б2.0.01.02(У)	Учебная технологическая практика		36	2	2						34	1						ЗаО	72	4			4				64	4	2			ЗаО	108	6	2	4				98	4	3			17	34						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(6) ЗаО К(9)										Эк(2) За(2) ЗаО(4) КР К(8)										Эк(4) За(8) ЗаО(5) КР К(17)																													
ПРАКТИКИ		(План)																																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																			
КАНИКУЛЫ															1																																9						10

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контр оль															
ИТОГО (с факультативами)				936									26	20 3/6		936									26	19 1/6		1872								52	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936									26			936									26			1872							52				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45.7											48.9												47.3												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		11.5											12.1												11.8												
		Ауд. нагр. (ОП)		6.8											7												6.9												
		Конт. раб. (ОП)		6.8											7												6.9												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	116	48	58	6	0.9	3	782	38.1	26	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/3		936	106	44	54	4	1	3	784	46.1	26	ТО: 15 1/3 Э: 3 5/6	1872	222	92	112	10	2	6	1566	84.2	52	ТО: 32 1/2 Э: 7 1/6		
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности													ЗаО К	144	8	2	6					132	4	4		ЗаО К	144	8	2	6			132	4	4	9	8
2	Б1.О.08	Основы экономики и управления производством	За К	108	10	6		4				94	4	3													За К	108	10	6		4		94	4	3	4	7	
3	Б1.О.25	Моделирование систем и процессов	Эк КР К	216	31.3	12	16	2	0.3	1	176	8.7	6													Эк КР К	216	31.3	12	16	2	0.3	1	176	8.7	6	17	7	
4	Б1.О.29	Теория принятия решений	За К	108	14	6	8					90	4	3												За К	108	14	6	8				90	4	3	17	7	
5	Б1.О.35	Программное обеспечение программируемых логистических контроллеров													Эк К	144	21.3	8	12		0.3	1	114	8.7	4		Эк К	144	21.3	8	12		0.3	1	114	8.7	4	17	8
6	Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем													Эк К	180	21.3	8	12		0.3	1	150	8.7	5		Эк К	180	21.3	8	12		0.3	1	150	8.7	5	17	8А
7	Б1.В.01	Управляющие вычислительные комплексы	Эк КР	144	21.3	8	12		0.3	1	114	8.7	4													Эк КР	144	21.3	8	12		0.3	1	114	8.7	4	17	7	
8	Б1.В.02	Диагностика и надежность автоматизированных систем													За К	108	14	6	8				90	4	3		За К	108	14	6	8			90	4	3	17	8	
9	Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами													Эк За	144	25.3	16	8		0.3	1	106	12.7	4		Эк За	144	25.3	16	8		0.3	1	106	12.7	4	17	8А
10	Б1.В.09	Технические средства автоматизации	Эк К	144	21.3	8	12		0.3	1	114	8.7	4													Эк К	144	21.3	8	12		0.3	1	114	8.7	4	17	7	
11	Б1.В.ДВ.02.01	Оптимальные системы управления	За К	108	16	6	10					88	4	3												За К	108	16	6	10				88	4	3	17	7	
12	Б1.В.ДВ.02.02	Синергетические системы управления	За К	108	16	6	10					88	4	3												За К	108	16	6	10				88	4	3	17	7	
13	Б1.В.ДВ.04.01	Робототехнические системы													За К	108	12	4	8				92	4	3		За К	108	12	4	8			92	4	3	17	8	
14	Б1.В.ДВ.04.02	Системы логического управления													За К	108	12	4	8				92	4	3		За К	108	12	4	8			92	4	3	17	8	
15	Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика. Часть 2		108	2	2					106		3		ЗаО	108	4			4			100	4	3		ЗаО	216	6	2		4		206	4	6	17	78	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) КР(2) К(5)											Эк(3) За(3) ЗаО(2) К(5)											Эк(6) За(6) ЗаО(2) КР(2) К(10)														
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ				1											9											10													

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											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	КЭ	Конс	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс				СР	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КЭ	Конс
ИТОГО (с факультативами)				216									6	15 2/6		1188											33	23		1404								39	38 2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				216								6				1188										33			1404						39				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		14.1											49.9													32											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		3.7											7.4													5.6											
		Ауд. нагр. (ОП)		4.2											11.4													7.8											
		Конт. раб. (ОП)		4.2											11.4													7.8											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				216	49.3	16	32	0	1	154	12.7	6	ТО: 11 5/6 Э: 3 1/2		648	103	34	40	26	0.6	2	516	29.4	18	ТО: 9 Э: 4		864	152	50	72	26	0.9	3	670	42.1	24	ТО: 20 5/6 Э: 7 1/2		
1	Б1.О.33	Интеллектуальные системы управления												Эк К	144	13.3	4	8		0.3	1	122	8.7	4		Эк К	144	13.3	4	8		0.3	1	122	8.7	4	17	A	
2	Б1.О.36	Проектирование автоматизированных систем												КП	36	6			6			30		1		КП	36	6			6		30		1	17	8A		
3	Б1.В.03	Логистические решения систем автоматизации	Эк К	72	25.3	8	16		0.3	1	38	8.7	2												Эк К	72	25.3	8	16		0.3	1	38	8.7	2	17	9		
4	Б1.В.04	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами												КР	36	6			6			30		1		КР	36	6			6		30		1	17	8A		
5	Б1.В.05	Динамика и управление манипуляторами												За К	72	12	4	8				56	4	2		За К	72	12	4	8			56	4	2	17	A		
6	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	За К	144	24	8	16				116	4	4		Эк К	144	25.3	8	16		0.3	1	110	8.7	4		Эк За К(2)	288	49.3	16	32		0.3	1	226	12.7	8	17	9A
7	Б1.В.10	Учебная научно-исследовательская работа(была в прошлом плане)	За К																						За К											17			
8	Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы ситуационного управления												За К	108	12	4	8				92	4	3		За К	108	12	4	8			92	4	3	17	A		
9	Б1.В.ДВ.01.02	Управление сложными системами												За К	108	12	4	8				92	4	3		За К	108	12	4	8			92	4	3	17	A		
10	Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка систем автоматизации												За К	108	28	14		14			76	4	3		За К	108	28	14		14		76	4	3	17	A		
11	Б1.В.ДВ.03.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации												За К	108	28	14		14			76	4	3		За К	108	28	14		14		76	4	3	17	A		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(2) К(3)											Эк(2) За(3) КП КР К(5)											Эк(3) За(5) КП КР К(8)														
ПРАКТИКИ			(План)																																				
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	216	6	2	4				210		6	4		ЗаО	216	6	2	4			210		6	4	17	A
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эк	108	37.5	36			0.5	1	61.5	9	3		Эк	108	37.5	36			0.5	1	61.5	9	3	17	A	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216	20.5				0.5	20	195.5		6	4		216	20.5				0.5	20	195.5		6	4	17	A
КАНИКУЛЫ																																				1 5/6			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1	2			1	1/3					
			17	+	1	1/3					
Учебная технологическая практика	2	1			0	2/3					
			17	+		2/3					
Учебная технологическая практика	2	2			1	1/3					
			17	+	1	1/3					
Вид практики: Производственная практика											
Производственная технологическая практика. Часть 1	3	1			2						
			18	+	2						
Производственная технологическая практика. Часть 1	3	2			2						
			18	+	2						
Производственная технологическая практика. Часть 2	4	1			2						
			18	+	2						
Производственная технологическая практика. Часть 2	4	2			2						
			18	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	5	2			4						
			18	+	4						
Итого по факту					15	1/3					
Итого по плану					15	1/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Технические измерения и приборы					
КР	2	2	17		
Вычислительные машины, системы и сети					
КР	3	2	17		
Программирование и алгоритмизация					
КР	3	1	17		
Теория автоматического управления					
КП	3	2	17		
Электротехника и электроника					
КР	3	1	12		
Моделирование систем и процессов					
КР	4	1	17		
Управляющие вычислительные комплексы					
КР	4	1	17		
Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами					
КР	5	2	17		
Проектирование автоматизированных систем					
КП	5	2	17		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				226	240	50	25	25	51	23	28	48	25	23	52	26	26	39	6	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				226	240	50	25	25	51	23	28	48	25	23	52	26	26	39	6	33	
B1	Дисциплины (модули)	76%	24%	24.4%	200	208	48	25	23	48	22	26	42	22	20	46	23	23	24	6	18	
B1.O	Обязательная часть					159	48	25	23	41	19	22	40	20	20	25	12	13	5		5	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					49				7	3	4	2	2		21	11	10	19	6	13	
B2	Практика	22%	78%	0%	20	23	2		2	3	1	2	6	3	3	6	3	3	6		6	
B2.O	Обязательная часть					5	2		2	3	1	2										
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18							6	3	3	6	3	3	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины																					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				43.4	-	48.7	42.6	-	40.4	52.6	-	44	43.2	-	45.7	48.9	-	14.1	49.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				11.2	-	12.5	13.8	-	15.2	14.7	-	11.3	12.1	-	11.5	12.1	-	3.7	7.4	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				7	-	6.7	6.5	-	6.5	6.6	-	7.5	7.9	-	6.8	7	-	4.2	11.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1036.6	-	102.6	110.6	-	110.6	102.6	-	126.6	115.9	-	113.9	101.9	-	49.3	102.6	
		Блок Б2				30	-		6	-	2	4	-	2	4	-	2	4	-		6	
		Блок Б3				58	-			-			-			-			-		58	
		Итого по всем блокам				1124.6	-	102.6	116.6	-	112.6	106.6	-	128.6	119.9	-	115.9	105.9	-	49.3	166.6	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	4	2	2	5	2	3	6	3	3	4	1	3	
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	8	6	2	7	3	4	6	3	3	5	2	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	5	1	4	3	2	1	2		2	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1					1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	3	2	1	2	2		1		1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					19	9	10	17	9	8	11	6	5	10	5	5	8	3	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.8%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					68.3%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.84%																

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Государственный экзамен	5	2
	<i>Б1.В.01 Управляющие вычислительные комплексы</i>	5	2
	<i>Б1.В.02 Диагностика и надежность автоматизированных систем</i>	5	2
	<i>Б1.В.04 Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами</i>	5	2
	<i>Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств</i>	5	2
	<i>Б1.В.09 Технические средства автоматизации</i>	5	2
	<i>Б1.В.ДВ.02.01 Оптимальные системы управления</i>	5	2
	<i>Б1.О.21 Теория автоматического управления</i>	5	2
	<i>Б1.О.25 Моделирование систем и процессов</i>	5	2
	<i>Б1.О.35 Программное обеспечение программируемых логистических контроллеров</i>	5	2
	<i>Б1.О.36 Проектирование автоматизированных систем</i>	5	2

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Русский язык и гуманитарные дисциплины
4		Экономика, финансы и бухгалтерский учет
5		Менеджмент
7		Естественнонаучные и математические дисциплины
8		Общая и неорганическая химия
9		Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
10		Химическая технология органических веществ и полимерных материалов
11		Промышленная теплоэнергетика
12		Электроснабжение промышленных предприятий
13		Вычислительная техника и информационные технологии
15		Оборудование химических производств
16		Физическое воспитание и спорт
17		Автоматизация производственных процессов
18		Фундаментальная химия
19		Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза