

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Юрьев А.Б.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 25.01.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.04

Направление подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизации и информационных систем

Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1452 от 25.11.2020

Форма обучения: Очная


Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)
40.079	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Типы задач профессиональной деятельности

организационно-управленческий

проектно-конструкторский

 Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП

Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.

Дата и время: 01-03-2024 09:29:40 [ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ](#)

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Технологическая практика	2	3			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика			39	+	4							
Преддипломная практика	2	4			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			39	+	4							
Ознакомительная практика	1	4			2							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			39	+	2							
Научно-исследовательская работа	2	2			2							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			39	+	2							
Научно-исследовательская работа	2	3			6							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			39	+	6							
Итого по факту					18							
Итого по плану					18							

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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; 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-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-11.1; 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-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.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-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-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.02	Методология научного познания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1	УК-2.3; УК-2.4
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	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-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-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б1.О.02.01	Обзор методов теории управления	ОПК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.04	Управление изменениями в системах автоматизации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3
Б1.О.02.05	Маркетинговые исследования и планирование перспективных систем автоматизации	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1
Б1.О.02.06	Идентификация в действующих системах управления	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-10.2
Б1.О.02.07	Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху	ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.3
Б1.О.02.08	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.3
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.02.10	Цифровые САПР и их применение	ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; 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.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.01.01	Технология управления временем	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.02	Профессиональный модуль	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; 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.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.02.02	Автоматизированные системы управления типовыми технологическими процессами	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.02.03	Программирование в системах реального времени	ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.02.ДВ.01.01	Распределенные информационно-управляющие системы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современные информационно-измерительные системы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.1; 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-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.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; 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(П)	Технологическая практика	УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; 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
Б3	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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; 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-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-11.1; 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-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
Б3.О	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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; 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-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-11.1; 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-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.О.01	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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; 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-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-11.1; 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-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	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1
ФТД.01	Основы бережливого производства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	УК-6.1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.02	Методология научного познания	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы бережливого производства	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.02	Методология научного познания	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы бережливого производства	
УК-1.3	Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.02	Методология научного познания	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы бережливого производства	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки; предлагает стратегию действий	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.02	Методология научного познания	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.2	Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта; определяет исполнителей проекта	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.3	Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Понимает результаты (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами, используя информационно-коммуникативные технологии и учитывая специфику контактного и дистанционного коммуникативного взаимодействия	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля, выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет устные деловые разговоры в манере, приемлемой с точки зрения профессиональной (корпоративной) культуры собеседника на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Технология управления временем	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Технология управления временем	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и их реализует	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Технология управления временем	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Технология управления временем	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований;	ОПК
ОПК-1.1	Выполняет описание и анализ объекта, формулирует цели и задачи исследования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.01	Обзор методов теории управления	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Определяет приоритетность поставленных задач	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Выбирает и создает критерии качества выполнения исследования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Осуществляет экспертизу проектной документации по системам автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Осуществляет экспертизу рабочей документации по системам автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Осуществляет экспертизу эксплуатационной документации по системам автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов;	ОПК
ОПК-3.1	Выявляет потребность в совершенствовании действующей производственной системы	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.04	Управление изменениями в системах автоматизации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Определяет способы модернизации компонентов систем автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.04	Управление изменениями в системах автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Организует работы по унификации компонентов систем автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.04	Управление изменениями в системах автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве;	ОПК
ОПК-4.1	Разрабатывает методические и нормативные документы с учетом действующих стандартов качества для проектирования и эксплуатации систем автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Осуществляет внедрение методических и нормативных документов для реализации производственных процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Изучает и анализирует действующие стандарты качества для проектирования и эксплуатации систем автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Проектирование систем автоматизации управления	
Б1.О.02.04	Управление изменениями в системах автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;	ОПК
ОПК-5.1	Осуществляет конкретизацию и модификацию классических методов построения математических моделей машин, приводов, систем, технологических процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.02.01	Обзор методов теории управления	
B1.O.02.06	Идентификация в действующих системах управления	
B3.O.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Использует методику идентификации технологических процессов в условиях замкнутого контура управления	-
B1.O.02	Общепрофессиональный модуль	
B1.O.02.01	Обзор методов теории управления	
B1.O.02.06	Идентификация в действующих системах управления	
B3.O.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Разрабатывает специализированные численные методы и алгоритмы для построения математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	-
B1.O.02	Общепрофессиональный модуль	
B1.O.02.06	Идентификация в действующих системах управления	
B3.O.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы;	ОПК
ОПК-6.1	Осуществляет планирование научно-исследовательских работ	-
B1.O.02	Общепрофессиональный модуль	
B1.O.02.02	Современные научные исследования	
B2.O.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
B3.O.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Готовит аналитический обзор научных публикаций по теме исследования, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы	-
B1.O.02	Общепрофессиональный модуль	
B1.O.02.02	Современные научные исследования	
B2.O.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
B3.O.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Планирует и реализует эксперименты, проводит обработку полученных данных с применением современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных информационных ресурсов	-
B1.O.02	Общепрофессиональный модуль	
B1.O.02.02	Современные научные исследования	
B2.O.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
B3.O.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;	ОПК
ОПК-7.1	Выполняет исследование рынка новых систем и средств автоматизации технологических процессов	-
B1.O.02	Общепрофессиональный модуль	
B1.O.02.05	Маркетинговые исследования и планирование перспективных систем автоматизации	
B1.O.02.07	Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху	
B1.O.02.08	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Формирует бизнес-планы в области разработки и реализации перспективных систем автоматизации технологических процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.05	Маркетинговые исследования и планирование перспективных систем автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Определяет конкурентоспособность новых систем и средств автоматизации технологических процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.05	Маркетинговые исследования и планирование перспективных систем автоматизации	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения подготавливать отзывы и заключения по их оценке;	ОПК
ОПК-8.1	Осуществляет постановку и решение задачи анализа проектов стандартов и других нормативных документов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.05	Маркетинговые исследования и планирование перспективных систем автоматизации	
Б1.О.02.07	Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху	
Б1.О.02.08	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Применяет методы теории принятия решений при анализе инновационных разработок (рационализаторских предложений, изобретений) в области систем автоматизации	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.07	Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху	
Б1.О.02.08	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Формирует отзывы и заключения по оценке качества проектов стандартов и инноваций	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.07	Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху	
Б1.О.02.08	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций;	ОПК
ОПК-9.1	Формирует научно-технические отчеты по результатам выполненных исследований	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Выполняет подготовку научных публикаций на основе полученных результатов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Определяет способы представления результатов выполненных исследований	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования;	ОПК
ОПК-10.1	Разрабатывает методы стандартных испытаний автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Осуществляет испытания и по результатам оценивает показатели автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б1.О.02.06	Идентификация в действующих системах управления	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Разрабатывает организационное и методическое обеспечение стандартных испытаний автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении;	ОПК
ОПК-11.1	Формирует постановку задачи синтеза методов исследования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Решает задачу разработки методов исследования автоматизированного оборудования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3	Разрабатывает организационное и методическое обеспечение работ по исследованию автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.02	Современные научные исследования	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов, создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением, проектировать алгоритмы функционирования гибких производственных систем.	ОПК
ОПК-12.1	Осуществляет модификацию и оптимизацию алгоритмов и систем автоматизированного проектирования автоматизированной системы управления технологическим процессом	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.10	Цифровые САПР и их применение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Разрабатывает программы изготовления деталей и узлов на станках с числовым программным управлением	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.10	Цифровые САПР и их применение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Выполняет проектирование алгоритмов функционирования гибких производственных систем	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.10	Цифровые САПР и их применение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-2	Способен контролировать процесс разработки проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
ПК-2.1	Выбирает методы системного анализа для оценки эффективности деятельности проектного подразделения	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Определяет критерии отбора исполнителей проектных работ	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выбирает способы и алгоритмы контроля и регулирования работ по выполнению проектной документации	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен принимать решения при разработке средств автоматизации для особо сложных технологических процессов	ПК
ПК-3.1	Выбирает общую схему системы автоматизации сложного технологического процесса	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.02.02	Автоматизированные системы управления типовыми технологическими процессами	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Распределенные информационно-управляющие системы	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современные информационно-измерительные системы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Принимает решения о средствах текущего контроля особо сложных технологических процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Распределенные информационно-управляющие системы	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современные информационно-измерительные системы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Определяет средства регулирования особо сложных технологических процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.09	Современные технические средства автоматизации	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Распределенные информационно-управляющие системы	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современные информационно-измерительные системы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять предпроектное обследование объекта и формулировать предложения по автоматизации технологического процесса	ПК
ПК-4.1	Осуществляет анализ технологических процессов с целью выявления технологических операций, подлежащих автоматизации и механизации	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.02	Автоматизированные системы управления типовыми технологическими процессами	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Формулирует предложения по автоматизации и механизации производственных процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Автоматизированные системы управления типовыми технологическими процессами	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Использует передовой опыт в области автоматизации и механизации производственных процессов	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.07	Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху	
Б1.О.02.08	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Автоматизированные системы управления типовыми технологическими процессами	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен внедрять средства автоматизации и механизации производственных процессов	ПК
ПК-5.1	Составляет технические задания на разработку средств автоматизации производственных процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Распределенные информационно-управляющие системы	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современные информационно-измерительные системы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Выбирает модели автоматизации технологических процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.02.03	Программирование в системах реального времени	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Распределенные информационно-управляющие системы	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современные информационно-измерительные системы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Внедряет средства автоматизации и механизации производственных процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.02.03	Программирование в системах реального времени	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-1	Способен принимать решения при разработке концепции и технического задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
ПК-1.1	Формирует планы-графики работ по проектированию автоматизированных систем управления	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Разрабатывает организационно-технические мероприятия по подготовке автоматизированных систем управления к вводу в эксплуатацию	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Принимает решения при разработке концепции и технического задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Теория принятия решений	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	