

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-
проректор по
образовательной
деятельности _____ Е.Г. Ивашкин
" 26 " декабря 20 25 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДПИ
Протокол № 5 от "26" декабря 2025 г.

подготовки магистров

15.04.04

Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производствНаправленность (программа) "Автоматизация и управление"**Кафедра:** Автоматизация, энергетика, математика и информационные системы**Факультет:** _____

Квалификация: магистр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт 1452

25.11.2020

Виды профессиональной деятельности- производственно-технологический; ☐

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

_____ / Е.В.Смирнова/

Директор ДПИ

_____ / А.М. Петровский/

Зав.кафедрой АЭМИС

_____ / Л.Ю. Вадова/

Руководитель образовательной программы

_____ / А.В. Масленников/

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	16 2/6	16 2/6	32 4/6	15 4/6		15 4/6	48 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	3 1/6	5 3/6	3 2/6		3 2/6	8 5/6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика					14	14	14
	Производственная практика (рассред.)	4/6	4/6	1 2/6	1 2/6		1 2/6	2 4/6
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1	1
К	Каникулы	1 2/6	7	8 2/6	2/6	9 1/6	9 3/6	17 5/6
Итого		20 4/6	29 1/6	49 5/6	20 4/6	29 1/6	49 5/6	99 4/6
Студентов								
Групп								

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Заче ты	
		Экз а ме ны	Заче ты	Заче ты с оце нко	Курс овы е про	Курс овы е рабо	По ЗЕТ	По план у	в том числе		Эксп ертн ое	Факт	Курс 1			Курс 2				
									Конт раб. (по	СР			Конт роль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1		Сем. 2
Б1.Б.1	Деловой иностранный язык		1				144	144	55	89		4	4	4	4					90
Б1.Б.2	Философия инновационного маркетинга		1				144	144	21	123		4	4	4	4					90
Б1.Б.3	Математическое моделирование	2					144	144	57	51	36	4	4	4		4				89
Б1.Б.4	Планирование эксперимента		3				108	108	55	53		3	3				3	3		88
Б1.Б.5	Компьютерные технологии в области автоматизации и управления		3			3	144	144	57	87		4	4				4	4		89
Б1.Б.6	Оптимизация и оптимальное управление	3					144	144	40	50	54	4	4				4	4		89
Б1.Б.7	Банки и базы данных	2					144	144	57	51	36	4	4	4		4				89
Б1.Б.8	История и методология науки об управлении		1				144	144	55	89		4	4	4	4					89
Б1.Б.9	Нормативно-техническая документация по проектированию автоматизированных систем	3					180	180	40	86	54	5	5				5	5		89
Б1.Б.10	Современные проблемы автоматизации и управления	1					216	216	57	105	54	6	6	6	6					89
Б1.Б.11	Современные устройства цифровой автоматики	1					180	180	74	70	36	5	5	5	5					89
Б1.Б.12	Теория дискретных систем	1					180	180	57	87	36	5	5	5	5					89
Б1.В.ОД.1	Технический перевод	2					108	108	40	23	45	3	3	3		3				90
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы и производства как объекты управления	2				2	180	180	59	85	36	5	5	5		5				89
Б1.В.ОД.3	Практические аспекты построения АСУТП		3				72	72	38	34		2	2				2	2		89
Б1.В.ОД.4	Экономический анализ и управление производством		2				108	108	21	87		3	3	3		3				90
Б1.В.ОД.5	Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы	3					144	144	57	33	54	4	4				4	4		89
Б1.В.ОД.6	Промышленные компьютеры		3				216	216	38	178		6	6				6	6		89
Б1.В.ОД.7	Защита интеллектуальной собственности		2				108	108	21	87		3	3	3		3				90
Б1.В.ДВ.1.1	Организация обучения, психология, педагогика		2				72	72	21	51		2	2	2		2				90
Б1.В.ДВ.1.2	Методология научного творчества		2				72	72	21	51		2	2	2		2				86
Б1.В.ДВ.2.1	Системы технической безопасности			2			108	108	55	53		3	3	3		3				89
Б1.В.ДВ.2.2	Хранение и защита компьютерной информации			2			108	108	55	53		3	3	3		3				89
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2		108	108				3	3	3		3				89
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Баз	V		1-3		144	144		144		4	4	2	1	1	2	2		89
Б2.П.2	Проектно-технологическая практика	Баз			4		540	540				15	15				15		15	89
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			4		216	216				6	6				6		6	89
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз					324	324				9	9				9		9	89
ФТД.1	Развитие автоматизированных систем управления		2				36	36	16	20		1	1	1		1				89

[illegible]

ОПК-1	способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований	
	Б1.Б.6	Оптимизация и оптимальное управление
	Б1.Б.8	История и методология науки об управлении
	Б2.П.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-2	способен осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности	
	Б1.Б.9 Б3.Д.1	Нормативно-техническая документация по проектированию автоматизированных систем Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов	
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Планирование эксперимента Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-4	способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертифицированных систем, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве	
	Б1.Б.9	Нормативно-техническая документация по проектированию автоматизированных систем
	Б2.П.2 Б3.Д.1	Проектно-технологическая практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-5	способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, прикладов, оборудования, систем, технологических процессов	
	Б1.Б.3	Математическое моделирование
	Б1.Б.12	Теория дискретных систем
	Б2.П.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-6	способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы	
	Б1.Б.5	Компьютерные технологии в области автоматизации и управления
	Б1.Б.7	Безопасность и биометрия
	Б2.П.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-7	способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	
	Б1.Б.2	Философия инновационного маркетинга
	Б2.У.1 Б3.Д.1	Ознакомительная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-8	способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке	
	Б1.Б.4	Планирование эксперимента
	Б2.П.2 Б3.Д.1	Проектно-технологическая практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций	
	Б1.Б.4	Планирование эксперимента
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	
	Б1.Б.10	Современные проблемы автоматизации и управления
	Б2.П.2 Б3.Д.1	Проектно-технологическая практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-11	Способен разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении	
	Б1.Б.10 Б3.Д.1	Современные проблемы автоматизации и управления Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-12	Способен разрабатывать и автоматизировать 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	
	Б1.Б.5	Компьютерные технологии в области автоматизации и управления
	Б1.Б.11	Современные устройства цифровой автоматики
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-1	Способен участвовать в разработке проектных решений для автоматизированной системы управления технологическими процессами	
	Б1.Б.ОД.2	Технологические процессы и производства как объекты управления
	Б1.Б.ОД.3	Практические аспекты построения АСУТП
	Б1.Б.ОД.5	Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы
	Б1.Б.ОД.6	Промышленные компьютеры
	Б1.Б.ДВ.2.1	Системы технической безопасности
	Б1.Б.ДВ.2.2	Управление и защита компьютерной информации
	ФТД.1	Развитие автоматизированных систем управления
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-2	Способен осуществлять координацию работ по разработке проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	
	Б1.Б.ОД.2	Технологические процессы и производства как объекты управления
	Б1.Б.ОД.3	Практические аспекты построения АСУТП
	Б1.Б.ОД.5	Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы
	Б1.Б.ОД.6	Промышленные компьютеры
	ФТД.1	Развитие автоматизированных систем управления
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1	Оптимизация и оптимальное управление	
	Б1.Б.ОД.7	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.Б.ДВ.1.2	Методология научного творчества
	Б2.У.1 Б3.Д.1	Ознакомительная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
	Б1.Б.ОД.4 Б3.Д.1	Экономический анализ и управление производством Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
	Б1.Б.ОД.4	Экономический анализ и управление производством
	Б1.Б.ДВ.1.1	Организация обучения, психология, педагогика
	Б2.У.1 Б3.Д.1	Ознакомительная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ях), для академического и профессионального взаимодействия	
	Б1.Б.1	Деловой иностранный язык
	Б1.Б.ОД.1 Б3.Д.1	Технический перевод Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Деловой иностранный язык Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе синергетики	
	Б1.Б.2	Философия инновационного маркетинга
	Б1.Б.ОД.7	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.Б.ДВ.1.1	Организация обучения, психология, педагогика
	Б1.Б.ДВ.1.2	Методология научного творчества
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

