

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Дзержинский политехнический институт

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор-
проректор по
образовательной
деятельности _____ Е.Г. Ивашиким
03.05.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДПИ
Протокол № 8 от 03.05.2023 г.

подготовки бакалавров

15.03.04

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль) "Разработка автоматизированных систем управления"

Кафедра: Автоматизация, энергетика, математика и информационные системы

Факультет:

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2022

Образовательный стандарт

730

09.08.2021

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

/ Е.В. Смирнова/

Директор ДПИ

/ А.М. Петровский/

Зав.кафедрой АЭМИС

/ Л.Ю. Вадова/

1. Календарный учебный график

2. Сводные данные

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов		ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								закре плен ные	
		Экза мены	Зачет ы	Курс ы с оевые работ ки	Курс ы про ектов	По ЗЕТ	По плану	Колич кт раб. (по учеб.)	СР	Контр оль	Эксче ртное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		закре плен ные
													Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	
Б1.6.1	Философия					72	72	38	34		2	2							90
Б1.6.2	История		1			108	108	38	70		3	3	3		2	2			90
Б1.6.3	Иностранный язык	4	1-3			360	360	142	182	36	10	10	4	2	2	6	2	4	90
Б1.6.4	Экономика		5			108	108	55	53		3	3				3	3		90
Б1.6.5	Математика	12	3			504	504	178	218	108	14	14	11	5	6	3	3		89
Б1.6.6	Физика	3	2			324	324	142	146	36	9	9	4		4	5	5		89
Б1.6.7	Химия	1				108	108	40	32	36	3	3	3						87
Б1.6.8	Экология		1			72	72	38	34		2	2	2						87
Б1.6.9	Информационные технологии		4			108	108	38	70		3	3			3	3			89
Б1.6.10	Инженерная графика	1				180	180	57	69	54	5	5	5						88
Б1.6.11	Компьютерная графика	2				180	180	42	84	54	5	5	5		5				89
Б1.6.12	Электротехника и электроника	4				144	144	57	42	45	4	4			4	4			89
Б1.6.13	Информатика	2	1			252	252	74	124	54	7	7	7	3	4				89
Б1.6.14	Вычислительные машины, системы и сети	6				216	216	74	97	45	6	6				6	6		89
Б1.6.15	Программирование и алгоритмизация	3				180	180	74	52	54	5	5			5	5			89
Б1.6.16	Моделирование систем	5				180	180	40	86	54	5	5			5	5			89
Б1.6.17	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8				180	180	50	103	27	5	5					5	5	89
Б1.6.18	Управление качеством	8				144	144	59	85		4	4					4	4	89
Б1.6.19	Безопасность жизнедеятельности		5			108	108	55	53		3	3			3	3			87
Б1.6.20	Организация, планирование и управление производством	7				108	108	21	87		3	3				3	3		90
Б1.6.21	Физическая культура и спорт	1				72	72	8	64		2	2	2						90
Б1.6.22	Правоведение	7				72	72	38	34		2	2				2	2		90
Б1.6.23	Русский язык и культура речи	2				72	72	38	34		2	2	2		2				90
Б1.6.24	Социология и политология	7				72	72	38	34		2	2				2	2		90
Б1.6.25	Психология и педагогика	5				72	72	38	34		2	2			2	2			90
Б1.6.26	Теория автоматического управления	56		6	396	396	146	160	90	11	11			11	6	5		89	
Б1.6.27	Метрология, стандартизация и сертификация	6				72	72	38	34		2	2			2	2			89
Б1.6.28	Проектирование автоматизированных систем	8	8		180	180	64	89	27	5	5				5	5		89	
Б1.6.29	Технические средства автоматизации	7				216	216	74	115	27	6	6			6	6			89
Б1.6.30	Основы финансовой грамотности	3				72	72	38	34		2	2			2	2			90
Б1.6.31	Компьютерное делопроизводство	3				108	108	38	70		3	3			3	3			89
Б1.6.32	Математические основы теории управления		4			144	144	72	72		4	4			4	4			89
Б1.6.33	Основы военной подготовки	34				108	108	72	36		3	3			3	1	2		90
Б1.Б.ОД.1	Теоретическая механика		2			144	144	72	72		4	4	4		4				88
Б1.Б.ОД.2	Прикладная механика	5				72	72	38	34		2	2				2	2		88
Б1.Б.ОД.3	Технологические процессы автоматизированных производств		3			180	180	72	108		5	5			5	5			87
Б1.Б.ОД.4	Технические измерения и приборы	4				180	180	74	70	36	5	5			5	5			89
Б1.Б.ОД.5	Интегрированные системы проектирования и управления	7	6			324	324	108	162	54	9	9				4	4	5	89
Б1.Б.ОД.6	ЭВМ в системах управления	6		6	180	180	76	68	36	5	5				5	5			89
Б1.Б.ОД.7	Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах		7			180	180	72	108		5	5				5	5		89
Б1.Б.ОД.8	Средства автоматизации и управления		5			216	216	72	144		6	6				6	6		89
Б1.Б.ОД.9	Автоматизация технологических процессов и производств	7	6	7	360	360	128	205	27	10	10				5	5	5		89
Б1.Б.ОД.10	Программное обеспечение систем управления		4			144	144	55	89		4	4			4	4			89
Б1.Б.ДВ.1.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1-6				340	340	340											90
Б1.Б.ДВ.1.2	Прикладное программное обеспечение	1				180	180	74	70	36	5	5	5						89
Б1.Б.ДВ.1.3	Защита информации и информационная безопасность	1				180	180	74	70	36	5	5	5						89
Б1.Б.ДВ.2.1	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8				108	108	48	60		3	3					3	3	89
Б1.Б.ДВ.2.2	Системы технической безопасности	8				108	108	48	60		3	3					3	3	89
Б2.У.1	Ознакомительная практика	2				108	108				3	3	3		3				89
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика	4				216	216				6	6			6	6			89
Б2.П.2	Эксплуатационная практика	6				216	216				6	6			6	6			89
Б2.П.3	Преддипломная практика	8				216	216				6	6			6	6			89
Б3.Д.1	Выполнение подготовка к процедуре защиты и защиты ВКР					324	324				9	9				9	9		89
ФТ.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	34				72	72	38	34		2	2			2	1	1		90
ФТ.Д.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям	7				72	72	38	34		2	2				2	2		90

1	ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.12	Электротехника и электроника
	Б1.Б.16	Моделирование систем
	Б1.Б.32	Математические основы теории управления
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
2	ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
	Б1.Б.13	Информатика
	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
3	ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.17	Автоматизация управления жизненным циклом продукции
	Б1.Б.30	Основы финансовой грамотности
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
4	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.9	Информационные технологии
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
5	ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил.
	Б1.Б.10	Инженерная графика
	Б1.Б.11	Компьютерная графика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
6	ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.9	Информационные технологии
	Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
7	ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
	Б1.Б.8	Экология
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

8	ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
	Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
9	ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
	Б1.Б.29	Технические средства автоматизации
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
10	ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
11	ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований
	Б1.Б.16	Моделирование систем
	Б1.Б.26	Теория автоматического управления
	Б1.Б.32	Математические основы теории управления
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
12	ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
	Б1.Б.31	Компьютерное делопроизводство
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
13	ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств
	Б1.Б.28	Проектирование автоматизированных систем
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
14	ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
	Б1.Б.15	Программирование и алгоритмизация
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
15	ПК-1	Способен участвовать в разработке проектов по автоматизации технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в совершенствовании данных процессов, средств и систем
	Б1.Б.17	Автоматизация управления жизненным циклом продукции
	Б1.Б.18	Управление качеством
	Б1.Б.28	Проектирование автоматизированных систем
	Б1.Б.29	Технические средства автоматизации
	Б1.В.Од.1	Теоретическая механика
	Б1.В.Од.2	Прикладная механика
	Б1.В.Од.3	Технологические процессы автоматизированных производств

		Б1.В.ОД.5 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Интегрированные системы проектирования и управления Проектно-технологическая практика Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
16	ПК-2		Способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами
		Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.8 Б1.В.ОД.9 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Технические измерения и приборы ЭВМ в системах управления Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах Средства автоматизации и управления Автоматизация технологических процессов и производств Программное обеспечение систем управления Прикладное программное обеспечение Защита информации и информационная безопасность Диагностика и надежность автоматизированных систем Системы технической безопасности Эксплуатационная практика Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
17	УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философия Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
18	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
		Б1.Б.4 Б1.Б.20 Б1.Б.22 ФТД.2 Б3.Д.1	Экономика Организация, планирование и управление производством Правоведение Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
19	УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		Б1.Б.24 Б3.Д.1	Социология и политология Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
20	УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		Б1.Б.3 Б1.Б.23 ФТД.1	Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык в профессиональной сфере

	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
21	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.2	История
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
22	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.25	Психология и педагогика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
23	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
24	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
	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.33	Основы военной подготовки
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
25	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.25	Психология и педагогика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
26	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.30	Основы финансовой грамотности
	ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
27	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.22	Правоведение
	Б1.Б.24	Социология и политология
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

*

