

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

01.03.04

Направление 01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль) "Математические и компьютерные методы для современных технологий"

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

11

10.01.2018

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

_____ / Е.В. Смирнова/

Директор ДПИ

_____ / А.М. Петровский/

Зав. кафедрой АЭМС

_____ / Л.Ю. Вадова/

1. Календарный учебный график

2. Сводные данные

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов			ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								закр епле нная						
							По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспе ртное	Факт	Курс 1			Курс 2		Курс 3		Курс 4					
		Экза мены	Зачет ы	Зачет ы с оцен кой	Курс овые проек ты	Курс овые рабо ты			Конта кт. раб. (по учеб.)	СР	Контр оль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
Б1.Б.1	Философия			3			72	72	38	34		2	2				2	2							90	
Б1.Б.2	История	1					108	108	40	32	36	3	3	3	3										90	
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи	2					72	72	38	34		2	2	2			2								90	
Б1.Б.4	Иностранный язык	1-3	4				288	288	140	148		8	8	4	2	2	4	2	2						90	
Б1.Б.5	Экономика	5					108	108	55	53		3	3								3	3			90	
Б1.Б.6	Психология и педагогика	5					72	72	38	34		2	2								2	2			90	
Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности		5				108	108	55	53		3	3							3	3				87	
Б1.Б.8	Социология и политология	7					72	72	38	34		2	2											2	2	90
Б1.Б.9	Правоведение	7					72	72	38	34		2	2											2	2	90
Б1.Б.10	Физическая культура и спорт	1					72	72	8	64		2	2	2	2										90	
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	12					324	324	144	90	90	9	9	9	4.5	4.5									89	
Б1.Б.12	Математический анализ	1-3					792	792	367	317	108	22	22	16	8.5	7.5	6	6								89
Б1.Б.13	Операционное исчисление		4				108	108	55	53		3	3				3		3						89	
Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного			4			72	72	38	34		2	2						2		2					89
Б1.Б.15	Дифференциальные уравнения	34					288	288	144	72	72	8	8					8	4	4						89
Б1.Б.16	Физика	2	3				288	288	140	148		8	8	4			4	4	4						89	
Б1.Б.17	Классическая механика		6				108	108	55	53		3	3							3		3			89	
Б1.Б.18	Дискретная математика	12			2		324	324	129	105	90	9	9	9	4	5									89	
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	34			3		288	288	129	96	63	8	8				8	4	4						89	
Б1.Б.20	Основы машинного обучения	5					180	180	74	70	36	5	5						5	5						89
Б1.Б.21	Методы оптимизации и теория принятия решений	5					180	180	74	70	36	5	5						5	5						89
Б1.Б.22	Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов	6	5				360	360	159	165	36	10	10						10	4	6					89
Б1.Б.23	Теория игр и исследование операций	7	6				252	252	108	99	45	7	7						3		3	4	4			89
Б1.Б.24	Численные методы	56			6		288	288	95	112	81	8	8					8	3	5						89
Б1.Б.25	Уравнения математической физики	7					144	144	57	51	36	4	4										4	4		89
Б1.Б.26	Теория управления	7					144	144	57	51	36	4	4										4	4		89
Б1.Б.27	Математическое моделирование	8					144	144	56	52	36	4	4										4		4	89
Б1.Б.28	Информатика		1				72	72	38	34		2	2	2	2											89
Б1.Б.29	Операционные системы	4					144	144	74	43	27	4	4					4		4						89
Б1.Б.30	Информационная безопасность и защита информации			8			108	108	44	64		3	3											3	3	89
Б1.Б.31	Программирование для ЭВМ			1			144	144	72	72		4	4	4	4											89
Б1.Б.32	Формальные языки и теория компиляции	8	7				288	288	104	157	27	8	8										8	4.5	3.5	89
Б1.Б.33	Основы финансовой грамотности	3					72	72	38	34		2	2					2	2							90
Б1.Б.34	Основы военной подготовки	34					108	108	72	36		3	3					3	1	2						90
Б1.Б.Од.1	Технологии программирования		3				72	72	38	34		2	2					2	2							89
Б1.Б.Од.2	Многопоточное программирование			7			180	180	89	91		5	5										5	5		89

Б1.В.ОД.3	Объектно-ориентированное программирование	24	3			4	360	360	146	133	81	10	10	5		5	5	2	3					89	
Б1.В.ОД.4	Банки и базы данных	5	4			5	288	288	127	125	36	8	8			4		4	4					89	
Б1.В.ОД.5	Проектирование интерфейсов	6				108	108	40	41	27	3	3					3		3					89	
Б1.В.ОД.6	Программирование графических приложений			6		144	144	55	89		4	4					4		4					89	
Б1.В.ОД.7	Методы искусственного интеллекта			6		144	144	72	72		4	4					4		4					89	
Б1.В.ОД.8	Большие данные			7		108	108	55	53		3	3							3	3				89	
Б1.В.ОД.9	Основы программирования в 1С: Предприятие			8		108	108	44	64		3	3							3	3				89	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6			340	340	340																	90
Б1.В.ДВ.1.1	Программирование для Интернет			8		108	108	44	64		3	3								3	3				89
Б1.В.ДВ.1.2	Архитектура ЭВМ и системное ПО			8		108	108	44	64		3	3								3	3				89
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар		4		108	108				3	3				3		3							89
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика	Вар		6		108	108				3	3						3	3						89
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар		8		216	216				6	6								6	6				89
Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Баз				324	324				9	9								9	9				89
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере		34			72	72	38	34		2	2				2	1	1							90
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям		7			72	72	38	34		2	2							2	2				90	

1	ОПК-1	Способен применять знание фундаментальной математики и естественно-научных дисциплин при решении задач в области естественных наук и инженерной практике
	Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Математический анализ
	Б1.Б.13	Операционное исчисление
	Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного
	Б1.Б.15	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.16	Физика
	Б1.Б.17	Классическая механика
	Б1.Б.25	Уравнения математической физики
	Б1.Б.26	Теория управления
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2	Способен обоснованно выбирать, дорабатывать и применять для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели, осуществлять проверку адекватности моделей, анализировать результаты, оценивать надежность и качество функционирования систем
	Б1.Б.18	Дискретная математика
	Б1.Б.20	Основы машинного обучения
	Б1.Б.21	Методы оптимизации и теория принятия решений
	Б1.Б.22	Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов
	Б1.Б.23	Теория игр и исследование операций
	Б1.Б.24	Численные методы
	Б1.Б.27	Математическое моделирование
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.28	Информатика
	Б1.Б.29	Операционные системы
	Б1.Б.30	Информационная безопасность и защита информации
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-4	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
	Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных
	Б1.Б.31	Программирование для ЭВМ
	Б1.Б.32	Формальные языки и теория компиляции
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ПКС-1	Способен проектировать и разрабатывать компоненты программного обеспечения на основе современных парадигм, технологий и языков программирования
	Б1.В.ОД.1	Технологии программирования
	Б1.В.ОД.2	Многопоточное программирование
	Б1.В.ОД.3	Объектно-ориентированное программирование

	Б1.В.ДВ.1.1	Программирование для Интернет
	Б1.В.ДВ.1.2	Архитектура ЭВМ и системное ПО
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ПКС-2	Способен обрабатывать, анализировать данные и делать выводы, используя соответствующий математический аппарат и современные прикладные программные средства
	Б1.В.ОД.7	Методы искусственного интеллекта
	Б1.В.ОД.8	Большие данные
	Б1.В.ОД.9	Основы программирования в 1С: Предприятие
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ПКС-3	Способен анализировать арсенал имеющегося прикладного программного обеспечения для выбора эффективных средств решения профессиональных задач и для разработки требований при проектировании программного обеспечения
	Б1.В.ОД.4	Банки и базы данных
	Б1.В.ОД.5	Проектирование интерфейсов
	Б1.В.ОД.6	Программирование графических приложений
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.1	Философия
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	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.5	Экономика
	Б1.Б.9	Правоведение
	ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.6	Психология и педагогика

		Б1.Б.8 Б2.У.1 Б3.Д.1	Социология и политология Ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11	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.4 ФТД.1 Б3.Д.1	Русский язык и культура речи Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной сфере Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12	УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б3.Д.1	Философия История Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13	УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		Б1.Б.1 Б1.Б.6 Б2.П.2 Б3.Д.1	Философия Психология и педагогика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14	УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		Б1.Б.10 Б3.Д.1	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15	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.7 Б1.Б.34 Б3.Д.1	Безопасность жизнедеятельности Основы военной подготовки Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16	УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		Б1.Б.5 Б1.Б.33 ФТД.2 Б2.П.2 Б3.Д.1	Экономика Основы финансовой грамотности Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17	УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Б1.Б.8

Социология и политология

Б1.Б.9

Правоведение

Б3.Д.1

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

*

