

УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор-  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Е.Г. Ивашиким  
02.06.2023г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДПИ  
Протокол № 9 от 02.06.2023

ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (программа) "Разработка, безопасность и сопровождение информационных систем"

**Кафедра:** Автоматизация, энергетика, математика и информационные системы

**Факультет:** \_\_\_\_\_

Квалификация: Магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Образовательный стандарт	917

### СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Е.В. Смирнова /

Директор ДПИ \_\_\_\_\_ / А.М. Петровский /

Зав.кафедрой АЭМИС \_\_\_\_\_ / Л.Ю. Вадова /

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ / В.П. Ханилов /

## 1. Календарный учебный график

## 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	<b>32</b>	<b>4/6</b>	15	4/6		<b>15</b>	<b>4/6</b>	48	2/6	
Э	Экзаменационные сессии		1	4/6	3	1/6	<b>4</b>	<b>5/6</b>	3	2/6		<b>3</b>	<b>2/6</b>	8	1/6
У	Учебная практика				2		<b>2</b>							2	
П	Производственная практика				2		<b>2</b>			14		<b>14</b>		16	
	Производственная практика (рассред.)		4/6		4/6		<b>1</b>	<b>2/6</b>	1	2/6		<b>1</b>	<b>2/6</b>	2	4/6
Д	Выпускная квалификационная работа									5		<b>5</b>		5	
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР									1		<b>1</b>		1	
К	Каникулы		1		6		<b>7</b>		2/6	9	1/6	<b>9</b>	<b>3/6</b>	16	3/6
<b>Итого</b>		19	4/6	30	1/6	<b>49</b>	<b>5/6</b>	20	4/6	29	1/6	<b>49</b>	<b>5/6</b>	99	4/6
Студентов															
Групп															

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов			ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная		
							По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы			Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
Б1.Б.1	Логика и методология науки			1			108	108	38	70		3	3	3	3				90
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1				288	288	108	126	54	8	8	8	4	4			90
Б1.Б.3	Философия инновационного маркетинга		1				108	108	21	87		3	3	3	3				90
Б1.Б.4	Экономический анализ и управление производством		2				72	72	21	51		2	2	2		2			90
Б1.Б.5	Организация обучения, психология и педагогика		2				108	108	21	87		3	3	3		3			90
Б1.Б.6	Управление программными проектами	3					144	144	57	33	54	4	4			4	4		89
Б1.Б.7	Математическое моделирование			2			144	144	55	89		4	4	4		4			89
Б1.Б.8	Планирование эксперимента		3				108	108	38	70		3	3			3	3		88
Б1.Б.9	Математические методы в инженерии		3				108	108	38	70		3	3			3	3		89
Б1.Б.10	Современные методы искусственного интеллекта	3					252	252	57	141	54	7	7			7	7		89
Б1.В.Од.1	Современные методы проектирования информационных систем	1				1	180	180	59	67	54	5	5	5	5				89
Б1.В.Од.2	Теория дискретных систем	1					180	180	57	87	36	5	5	5	5				89
Б1.В.Од.3	Практическое применение языка С и С++ в разработке программного обеспечения	2				2	180	180	76	59	45	5	5	5		5			89
Б1.В.Од.4	Нейронные сети. Теория и практика применения в реальных задачах современного мира	2					180	180	74	70	36	5	5	5		5			89
Б1.В.Од.5	Верификация и валидация программных систем	3					180	180	74	52	54	5	5			5	5		89
Б1.В.Од.6	Системы технической безопасности			1			180	180	55	125		5	5	5					89
Б1.В.ДВ.1.1	Управление информационной безопасностью				3		216	216	55	161		6	6			6	6		89
Б1.В.ДВ.1.2	Стенографические методы защиты информации			3			216	216	55	161		6	6			6	6		89
Б1.В.ДВ.2.1	Защита интеллектуальной собственности		2				144	144	21	123		4	4	4		4			89
Б1.В.ДВ.2.2	Методология научного творчества		2				144	144	21	123		4	4	4		4			89
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2		108	108				3	3	3		3			89
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	Баз			2		108	108				3	3	3		3			89
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V		1-3		144	144		144		4	4	2	1	1	2	2	89
Б2.П.3	Проектно-технологическая практика	Баз			4		540	540				15	15			15		15	89
Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар			4		216	216				6	6			6	6	6	89
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз					324	324				9	9			9	9	9	89
ФТД.1	Теория принятия решений				2		72	72	38	34		2	2	2		2			89



1	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	Б1.Б.1	Логика и методология науки
	Б1.Б.4	Экономический анализ и управление производством
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
2	ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
	Б1.Б.9	Математические методы в инженерии
	Б1.Б.10	Современные методы искусственного интеллекта
	Б2.П.3	Проектно-технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
3	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
	Б1.Б.5	Организация обучения, психология и педагогика
	Б1.Б.8	Планирование эксперимента
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
4	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	Б1.Б.7	Математическое моделирование
	Б1.Б.8	Планирование эксперимента
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
5	ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.9	Математические методы в инженерии
	Б2.П.3	Проектно-технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
6	ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий
	Б1.Б.9	Математические методы в инженерии
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
7	ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
	Б1.Б.7	Математическое моделирование
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
8	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
	Б1.Б.6	Управление программными проектами
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Проектно-технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
9	ПКС-1	Способен руководить работами по проектированию информационных систем
	Б1.В.ОД.1	Современные методы проектирования информационных систем
	Б1.В.ОД.2	Теория дискретных систем
	Б1.В.ОД.3	Практическое применение языка С и С++ в разработке программного обеспечения
	Б1.В.ОД.4	Нейронные сети. Теория и практика применения в реальных задачах современного мира
	ФТД.1	Теория принятия решений
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
10	ПКС-2	Способен проводить разработку и анализ объектов информационной безопасности
	Б1.В.ОД.5	Верификация и валидация программных систем
	Б1.В.ОД.6	Системы технической безопасности
	Б1.В.ДВ.1.1	Управление информационной безопасностью
	Б1.В.ДВ.1.2	Стенографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.2.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.В.ДВ.2.2	Методология научного творчества
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Проектно-технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
11	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	Б1.Б.1	Логика и методология науки
	Б1.Б.3	Философия инновационного маркетинга
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
12	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Б1.Б.6	Управление программными проектами
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
13	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Б1.Б.3	Философия инновационного маркетинга
	Б1.Б.4	Экономический анализ и управление производством
	Б1.Б.5	Организация обучения, психология и педагогика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
14	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ы) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
15	УК-5	Способен анализировать и учить разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Организация обучения, психология и педагогика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
16	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	Б1.Б.1	Логика и методология науки
	Б1.Б.3	Философия инновационного маркетинга
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

