МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ивановский государственный университет□

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю

Учебный план одобрен Ученым советом ИвГУ Протокол № <u>13</u> от "<u>11</u>" <u>июня</u> 2021 г.

Ректор Малыгин А.А. "<u>11</u>" <u>июня</u> 2021 г.

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы: Управление проектами цифровой трансформации

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий; проектный

Квалификация: бакалавр Год начала подготовки по учебному плану: 2022

Программа бакалавриата

Форма обучения: очная Образовательный стандарт утвержден приказом Министерства

Срок обучения: 2 года науки и высшего образования РФ от 19.09.2017г. № 916

Согласовано

Начальник УОП Котвина Н.Ю.

Директор института Кустова Т.П.

Руководитель ОП Журавлев А.Ю.

Календарный учебный график

Mec		Cei	нтябן	Ъ			0	ктяб	рь			ı	Нояб	рь			Дек	абрь				Янва	рь			Фе	евра	ЛЬ			M	арт				Апр	эель				М	ай			И	Юнь				ı	⁄1юль	,			Ав	густ	
Нед	1	2	3	4	Ę	5	6	7	8		9 1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2	1 2	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	3	2 3	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	2 4	3	44	45	46	47	48	49	50	51	52
ı					н	н	_	н	н	н	н	* H	н		Н	т	н	Э	Э	* * * *	*	- - к						*	н	H + + H H	н	н	н	н	н	н	Н		* H H H	H + H H H	н	н	н	Э	Э	* Э Э Э	,	/ -	у у у у у	К	К	К	К	к	к	К	К
II					н	Н	-	Н	Н	н	н н н	* H	н		Н	т	н	Н	Э	Э * * *	* 3 3 9	Э	ŀ	C				*		*		Э	Э П П	- - - -	Г	1 1	- П –	Пд Пд Пд	Пд Пд Пд	* Пд Пд	Пд Пд Пд Пд Пд	Пд Пд Пд	 	Г	Г	*	- I		Г Г Г Г К	К	К	К	К	к	к	К	К

П								Семе											Семест												1того за							
, ,							Акаде	мическ	их часс	В							Α	кадеми	ческих	часов									Aĸ	адеми	ических	часов				3.e.		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.		Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	3.6 PЭ	. Недел	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	CP K	онт Э	:PЭ ³	.e. F	Недель Ко	онтроль	Bcero	Кон такт.	Лек .	Паб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ Е	3сего Р	Недель	Семестр
ИТОГ	О (с факультат	гивами)		936			<u> </u>	1	1	1	LI	26	17 4/6		1260							<u> </u>	3	35	23		2196									61	40 4/6	
ИТОГ	[™] О по ОП (без ф	ракультативов)		936								26	i 17 4/0		1224								3	34	23		2160									60	40 4/0	
дис	циплины (м	ОДУЛИ) И РАСПРЕД. ПРАКТИКИ		936	197	36	32	110	7	535	12	132 26	TO: 14 5/6 9: 2 5/6		1152	251	18	38	174	9	697	12 1	.32	32	TO: 18 1/3 1: 2 2/3		2088	448	54	70	284	16	1232	24	264	58	TO: 33 1/6 1: 5 1/2	
1	Б1.О.01	Философия и методология научного знания	За	72	23	8		14	1	49		2														За	72	23	8		14	1	49			2		1
2	Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	За	72	29			28	1	43		2		3aO	108	37			36	1	71			3	3	Ba 3aO	180	66			64	2	114			5	Ī	12
3	Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики												Эк	144	40	2	10	24	1	71	3 ;	33	4		Эк	144	40	2	10	24	1	71	3	33	4	Ī	2
4	Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33 4														Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33	4	Ī	1
5	Б1.О.06	Управление ИТ-проектами	3aO	108	17	4		12	1	91		3		Эк	144	40	2	10	24	1	71	3 ;	33	4	3	эк ЗаО	252	57	6	10	36	2	162	3	33	7		12
6	Б1.О.07	Современные технологии разработки ИТ- проектов цифровой трансформации												За	108	19	2		16	1	89			3		3a	108	19	2		16	1	89			3		2
7	Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике												Эк	144	22	4		14	1	89	3	33	4		Эк	144	22	4		14	1	89	3	33	4		2
8	Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов												Эк	144	40	2	10	24	1	71	3 :	33	4		Эк	144	40	2	10	24	1	71	3	33	4		2
9	Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике												3aO	108	19	2	8	8	1	89			3		3aO	108	19	2	8	8	1	89			3		23
10	Б1.В.04	Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией	Эк	180	32	6	8	14	1	115	3	33 5														Эк	180	32	6	8	14	1	115	3	33	5		1
11	Б1.В.05	Цифровые технологии трансформации бизнес- процессов												За	72	19	4		14	1	53			2		3a	72	19	4		14	1	53			2		23
12	Б1.В.09	Математическое моделирование проектной деятельности	Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33 4														Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33	4		1
13	Б1.В.ДВ.02.01	Управление корпоративной ИТ инфраструктурой	Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33 4														Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33	4		1
14	Б1.В.ДВ.02.02	Методы и инструментарий автоматизации проектных работ	Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33 4														Эк	144	32	6	8	14	1	79	3	33	4	Ī	1
15	Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно- исследовательская работа	3aO	72								2		3aO	144									4	3	BaO(2)	216									6	Ī	123
	ФТД.01	Защита конфиденциальной информации												3a	36	15			14	1	21			1		3a	36	15			14	1	21			1		2
ФОР	мы промеж	УТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эн	(4) 3a(2) 3aO	(2)								Эк(4	3a(3)	3aO(3)											Эк(8)) 3a(5) 3	3aO(5)					
ПРА	ктики	(План)					1								108									3	2		108				\Box				\top	3	2	
	учебная практ технологическ	ика, технологическая (проектно- кая)												3aO	108									3	2	3aO	108									3	2	
LOC.	УДАРСТВЕННА	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)					1							1										Ī						Ī	一百	T		一丁		一丁		
КАНІ		•											•												8 1/6						=		=	=		=	9 1/6	

		T.													•																								
							A	Семе	- ' '	_						1				Семес													за курс						
							Академ	ически	ix часо	В	1 1					-	ı 1		Академі	ически.	х часов	; 	-					—		,	чкадем	ическ	их часо	, —			3.e.		_
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э		Всего	Недель	Семестр
ито	ГО (с факульта	ативами)		1044		1	1	1	1	1	<u> </u>		29	18 4/6		1116						1	1		31	21 4/6		2160				<u> </u>					60	40 2/6	
ИТО	ГО по ОП (без	факультативов)		1044								Ī	29	18 4/6		1116								Ī	31	21 4/6		2160									60	40 2/6	
дис	сциплины (МОДУЛИ) И РАСПРЕД. ПРАКТИКИ		1044	194	12	44	120	6	718	12	132	29	TO: 15 5/6 3: 2 5/6		360	90	16	30	58	3	237	3	33	10	TO: 6 2/3 3: 1		1404	284	28	68	164	9	955	15	165	39	TO: 22 1/2 3: 3 5/6	
1	Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	Эк	144	36	2	14	16	1	75	3	33	4														Эк	144	36	2	14	16	1	75	3	33	4		3
2	Б1.О.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов													За	72	25	8		16	1	47			2		3a	72	25	8		16	1	47			2		4
3	Б1.B.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	Эк	144	36	2	8	22	1	75	3	33	4														Эк	144	36	2	8	22	1	75	3	33	4		23
4	Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	Эк	144	36	2		30	1	75	3	33	4														Эк	144	36	2		30	1	75	3	33	4		3
5	Б1.B.05	Цифровые технологии трансформации бизнес- процессов	3aO	108	33	2	14	16	1	75			3														3aO	108	33	2	14	16	1	75			3		23
	Б1.B.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов													Эк	180	32	4	10	14	1	115	3	33	5		Эк	180	32	4	10	14	1	115		33			4
7	Б1.B.07	Веб-программирование ИТ-решений	Эк	144	36		8	24	1	75	3	33	4														Эк	144	36		8	24	1	75	3	33	4	<u> </u>	3
8	Б1.B.08	Машинное обучение и управление большими данными	За	108	17	4		12	1	91			3														За	108	17	4		12	1	91			3		3
9	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации													3aO	108	29	4	10	14	1	79			3		3aO	108	29	4	10	14	1	79			3		4
10	Б1.В.ДВ.01.02	Стратегия и организация поиска информационных ресурсов													3aO	108	29	4	10	14	1	79			3		3aO	108	29	4	10	14	1	79	L	L	3		4
	Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно- исследовательская работа	3aO	252									7														3aO	252								L	7	<u> </u>	123
		КУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Э	к(4) За	3aO(2	2)					<u> </u>					Эк За	3a0											Э	к(5) За	(2) 3aO	(3)				
ПРА	ктики	(План)														432									12	8		432									12	8	
		енная практика, технологическая хнологическая)													3aO	216									6	4	3aO	216									6	4	
	производстве	енная практика, преддипломная													3aO	216									6	4	3aO	216									6	4	
гос	УДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)	1									Ī	Ī			324			Ī	Ī		Ī	Ī	Ī	9	6		324									9	6	
		защите и защита выпускной ионной работы (магистерской)														324									9			324									9		
KAH	икулы													1												8 2/6								=	_			9 2/6	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-2 ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-2; ПК-4
Б1.О.01	Философия и методология научного знания	УК-1; УК-5; ОПК-4
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-2
Б1.O.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.06	Управление ИТ- проектами	УК-2; УК-3; ОПК-7
Б1.О.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	ОПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-7
Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	ПК-6; ПК-7; ПК-4
Б1.В.04	Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией	ПК-1; ПК-4
Б1.В.05	Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов	ПК-6; ПК-1
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	ПК-5; ПК-7; ПК-4
Б1.В.07	Веб-программирование ИТ-решений	ПК-7; ПК-3
Б1.В.08	Машинное обучение и управление большими данными	ПК-6; ПК-1
Б1.В.09	Математическое моделирование проектной деятельности	ПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегия и организация поиска информационных ресурсов	ПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и инструментарий автоматизации проектных работ	ПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Управление корпоративной ИТ инфраструктурой	ПК-5; ПК-2
	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б2.O.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно- технологическая)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	

	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	52.B.01(Π)	производственная практика, технологическая (проектнотехнологическая)	ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3		п осударственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	53.01(Γ)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФΤ	Д	Факультативы	ПК-1; ПК-4
	ФТД.01	Защита конфиденциальной информации	NK-1; NK-4

Индекс	Содержание	Тип
	'	-
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия и методология научного знания	· ·
Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
53.01(Γ)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.О.06	Управление ИТ- проектами	
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
53.01(Γ)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.06	Управление ИТ- проектами	-
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	\/I/C
JN-4	взаимодействия	УК
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философия и методология научного знания	
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для	ОПК
	решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	
Б1.O.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.O.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б2.О.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
53.01(Γ)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	1
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	-1
Б2.O.02(H)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с	0011
ОПК-3	обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК

Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б1.О.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	
Б2.О.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.01	Философия и методология научного знания	
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б2.О.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.O.02(H)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ЭПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	
Б2.О.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК
Б1.О.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	•
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
53.01(Γ)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК
Б1.О.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.О.06	Управление ИТ- проектами	
Б1.О.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б2.О.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.O.02(H)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ЭПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
т задач профессиона	альной деятельности: организационно-управленческий	
1K-5	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	-
Б1.О.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	Į.
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление корпоративной ИТ инфраструктурой	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
53.01(Γ)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
7K-6	Способен управлять информационными ресурсами и ИС	-
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	ı
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	
Б1.В.05	Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов	

Б.1.8.86 Машинос обучение и управление большими далинам Б.1.8.86.10 Ортатия в организация полиска мефорационных ресухов Б.2.8.02(Пд) проверествення практика, предитолных в Б.2.8.02(Пд) проверествення практика, предитолных в Б.3.10 Притогови к защите и защите в информатизации прикладных задам и созданию ИС предприятий и организаций Б.1.0.04 Архитектура предприятий и информатизации прикладных задам и созданию ИС предприятий и организаций Б.1.0.05 Архитектура предприятий и информационных проектов Б.1.8.01 Управление оффективностию проектов Б.1.8.03 Управление оффективностию проектов Б.1.8.05 Закстритам и управление информационных проектов Б.1.8.07 Вей-програминуювание ИТ-решений Б.1.8.08 Вей-програминуювание информационных проектов Б.1.8.09 Матечатичности проективи деятельности Б.1.8.00 Методы и инструментарий автомизиции проектики рей Б.1.8.00 Методы и инструментарий автомизиции проектики рей Б.1.8.01 Приготовка к защите и защита выпусной кавлификационной работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам проексокновльный деятельности проектимы работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам проексокновльный деятельности проектимы работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам проексокновльный деятельности проектимы работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам проексокновльный деятельности проектимы работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам проексокновльный деятельности проектимы работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам проексокновльный деятельности практика, предадилионный информации информации информации и информатизации и информатизации и информатизации решения прикладной работы (ингитетрокой диссертации) Г. Тих задам рабочными и управление большими давления Г. Таритовак и кашите в защите в защите в шефоровой жолючике Г. Таритовак и защите в защите в защите в шефоровой жолючике Г. Таритовак и кашите в кашите в защите в шефоровой колючике Г. Таритовак и кашите в кашите в защите в шефоровой колючике Г. Таритовак и кашите	
В.Е.В.О.(П) производственняя практика, техналогическая (проектно-техналогическая) В.Б. В.О.(П) Производственняя практика, редактионняя (проектно-техналогическая) В.О.(П) Производственняя практика, редактионняя (проектно-техналогическая) В.О.(П) Производственняя практика, техналогическая (проектно-техналогическая) В.О.(П) Производственняя практика, техналогическая (проектно-техналогическая) В.О.(П) Практионняя (производственняя практика) проектов (проектно-техналогическая) В.О.(П) Производственняя практика, техналогическая (проектно-техналогическая) В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя выформационных рефессовами (проектно-техналогическая) В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя выформационных рефускае В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя реформационных рефурская (проектно-техналогическая) В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя выформационных рефурска В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя выформационных рефурска В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя выформационнах работы (магистерской диссертации) В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя и преизводская (пректно-техналогическая) В.В.О.(П) Производственняя практика, предактионняя и преизводская (пректно-техналогическая) В.В	
Б.2.8.02(Пд) протворственняя практика, предепломная Б.2.8.02(Пд) протовоех задами в защите выпусной кванификационной работы (магистерской диссертации) ПК-7 Способен управлять проектом по информационных систем Б.1.8.01 Аритектура предправтий и информационных систем Б.1.8.01 Управление портфелем информационных проектов Б.1.8.03 Управление офективностью проектой деятельности Б.1.8.06 Экспертиза и управление качеством информационных проектов Б.1.8.07 Вей-програмирование Проектой деятельности Б.1.8.06 Экспертиза и управление качеством информационных проектов Б.1.8.07 Вей-програмирование проектной деятельности Б.1.8.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б.1.8.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б.1.8.00 Опразводственная практика, продципомная Б.3.01(П) производственная практика, продципомная Б.3.01(П) производственная практика, продципомная Б.3.01(П) производственная практика, продципомная Б.3.01(П) производственная практика, продципомная Б.3.01(П) подключенных классов и создания ИС Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладна Б.18.02 Аналка и синта управлениеские системы и классов и создания ИС Способен применять современные методы и информационных фермации В.18.02 Аналка и синта управлениеские системы и выфорової женомиче Б.18.04 Информационна-залитическое системы и выфорової женомиче Б.18.05 Информационна-залитическое системы и выфорової женомиче Б.18.05 Информационна-залитическое системы и выфорової женомиче Б.18.05 Информационна-залитическое системы и развижни примена Б.18.05 Информационна-залитическое системы и правлени цифорової запельности Б.18.05 Информационна-залитическое системы бизне-процесков Б.18.05 Информационна-залитическое системы бизне-процесков Б.18.05 Информационна-залитическое системы бизне-процесков Б.18.05 Информационна-залитическое системы развижно	
Б.1.0(Г) Подготовка к защите и авшита выпуснові квалификационної ряботы (катистерскій диссертации) ПК-7	
ПК-7	
Б.1.0.04 Аркитектура предприятий и информационных проектов	
Б.18.01 Управление портфелем информационных проектов Б.18.03 Управление эффективностью проектной деятельности Б.18.07 Веб-програминрование ИТ-решений Б.18.07 Веб-програминрование ИТ-решений Б.18.09 Математическое моделирование проектных деятельности Б.18.09 Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б.28.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б.30.01(П) Проготавка к защите и защита выпускный каланфикационной работы (магистерской диссертации) ИК-1 Проектности и информатика и информатика и информатика и информатика для автоматации и информатикации и информациений информациений информациений информациений информациений информациений информациений информациений информациений и информ	
51.8.03 Управление эффективностью проектной деятельности	
Б.1.8.06 Экспертиза и управление качеством информационных проектов	
Б.1.8.07 Веб-программирование ИТ-решений Б.1.8.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б.1.8.Д.В.0.201 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б.2.8.02(Пд) производственная практика, преддиллогичае (жая (проектно-технологическая) Б.2.8.02(Пд) производственная практика, преддиллогичае Магематическое моделирование и профессиональной деятельности: проектных Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладна задач различных классов и создания ИС Б.1.8.02 Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике Б.1.8.04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б.1.8.05 Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов Б.1.8.06 Машиние обучение и правление большеми данными Б.1.8.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б.1.8.18.0.1.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б.1.8.18.0.2.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных ресурсов Б.1.8.18.0.2.02 Методы и инструментарий автоматизации проектных ресурсов Б.1.8.18.0.2.01 Подгогова к защите и защита выпусненой квалификационной работы (магистерской диссертации)	
Б.1.В. 09 Математическое моделирование проектной деятельности Б.1.В. Дв. 02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б.2.В. 01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б.2.В. 02(Пд) производственная практика, преддипломная Б.3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпусной квалификационной работы (магистерской диссертации) Или задач профессиональной деятельности: проектный ПК-1 Задач различных классов и создания ИС Б.1.В. 02 Аналия и синтез управленческих решений в цифровой экономике Б.1.В. 04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б.1.В. 05 Цифровае технологии трансформации бизнес-процессов Б.1.В. 08 Машинное обучение и управление большими данными Б.1.В. 09 Математическое моделирование проектной деятельности Б.1.В. 00 Стратегия и огранизация поиска информационных ресурсов Б.1.В. Дв. 0.1.02 Стратегия и огранизация поиска информационных ресурсов Б.1.В. Дв. 0.1.02 Стратегия и огранизация поиска информационных ресурсов Б.1.В. Дв. 0.1.02 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б.2.В. 0.1(П) производственная практика, гомалогическая (проектно-технологическая) Б.2.В. 0.1(П) Подготовка к защите и защита выпусной квалификационной работы (магистерской диссертации) Б.1.В. 04 Стрательных офиденциальной информации Б.1.В. 04 Ократическув предприятий и организаций в прикладной области Б.1.В. 04 Ократическув предприятий и информационных диментараций в прикладной области Б.1.В. 04 Ократическув предприятий и информационных систем Б.1.В. 04 Ократическув предприя	
Б.1.8.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автонатизации проектных работ Б2.8.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.8.02(Пд) производственная практика, преддигломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпусной квалификационной работы (нагистерской диссертации) гил задач профессиональной деятельности: проектный ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладны задач различных классов и создания ИС Б1.8.02 Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике Б1.8.04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б1.8.05 Цифровые технология трансформации бизнес-процессов Б1.8.06 Машинное обучение и управление большили данными Б1.8.09 Матечатическое моделирование проектной деятельности Б1.8.Д8.01.00 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.8.Д8.02.01 Методы и инструментарий автонатизации проектных работ Б2.8.02(Пд) производственная практика, преддигломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпусной квалификационной работы (нагистерской диссертации) ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.8.Д8.02.02 Управление корпоративной Ит информационной систем Б1.8.Д8.02.02 Управления предприятий и организаций в прикладной области Б2.8.02(Пд) производственная практика, преддигломная Б3.0.01(П) производственная практика, преддигломная Б3.0.04 Архитектура предприятий и информационной работы (нагистерской диссертации) Б2.8.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.8.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.8.02(Пд) производственная практика, преддигломная	
Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.8.02(Пд) производственная практика, преддиплонная Б2.8.02(Пд) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Тиз задач профессиональной деятельности: проектный Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладны задач различных классов и создания ИС Б1.8.02 Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике Б1.8.04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б1.8.05 Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов Б1.8.08 Машинное обучение и управление большими данными Б1.8.09 Математическое моделирование проектной дантальности Б1.8.Д8.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.8.Д8.01.02 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Б2.8.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.8.Д8.02.02 Управление корпоративной Ит информационных систем Б1.8.Д8.02.02 Управление корпоративной Ит информационных систем Б1.8.Д8.02.03 Управление корпоративной Ит информационных систем Б1.8.Д8.02.04 Поризводственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.8.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
ямя задач профессиональной деятельности: проектный ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладне задач различных классов и создания ИС Б1.В.02 Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике Б1.В.04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б1.В.05 Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов Б1.В.08 Машиное обучение и управление большими данными Б1.В.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.В.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.В.ДВ.01.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладнов задач различных классов и создания ИС Б1.8.02 Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике Б1.8.04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б1.8.05 Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов Б1.8.08 Машинное обучение и управление большими данными Б1.8.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.8.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.8.ДВ.01.02 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.8.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.8.ДВ.02.02 Управление корпоратизной ИТ инфраструктурой Б2.8.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.8.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б1.В.04 Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией Б1.В.05 Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов Б1.В.08 Машинное обучение и управление большими данными Б1.В.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.В.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	IX -
Б1.В.05 Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов Б1.В.08 Машинное обучение и управление большими данными Б1.В.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.В.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б1.В.08 Машинное обучение и управление большими данными Б1.В.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.В.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б1.В.09 Математическое моделирование проектной деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.В.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б1.В.ДВ.01.02 Стратегия и организация поиска информационных ресурсов Б1.В.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б1.В.ДВ.02.01 Методы и инструментарий автоматизации проектных работ Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ФТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
фТД.01 Защита конфиденциальной информации ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.0.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области Б1.О.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б1.О.04 Архитектура предприятий и информационных систем Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б1.В.ДВ.02.02 Управление корпоративной ИТ инфраструктурой Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	-
Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ПК-3 Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	-
Б1.В.02 Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	
Б1.В.07 Веб-программирование ИТ-решений	
Б1.В.ДВ.01.01 Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации	
Б2.В.01(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд) производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	

1K-4	Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	-
Б1.О.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	
Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	
Б1.В.04	Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией	
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации	
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ФТД.01	Защита конфиденциальной информации	