

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор-
проректор по
образовательной
деятельности _____ Е.Г. Ивашкин
05.06.2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.02

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) " Разработка и сопровождение информационных систем"

Кафедра: Автоматизация, энергетика, математика и информационные системы
Факультет: _____

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Образовательный стандарт	926
	19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Е.В. Смирнова/
Директор ДПИ _____ / А.М. Петровский/
Зав.кафедрой АЭМИС _____ / Л.Ю. Вадова/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль						Март							Апрель						Май					Июнь							Июль						Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31												
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52												
I										=								К	=			Э																																										
																		К	=																																													
																		К	=																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													
																		=	К																																													

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 5/6	36	35 3/6	35	27 5/6	72 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	2 3/6	3	3	12 4/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	9 5/6	9 5/6	7 5/6	7 5/6	9	44 2/6
Итого		49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	249 1/6
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					заче- ты Код	
		Экза- мены	Заче- ты	Заче- ты с оцен- кой	Курс- овые про- екты	Курс- овые рабо- ты	Конт- роль- ные	По ЗЕТ	По плану	в том числе		Экспе- ртное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
										Конт- кт. раб. (по учеб.	СР									Контр- оль
Б1.Б.1	Философия			2				72	72	12	56	4	2	2		2				90
Б1.Б.2	История России			11				144	144	62	74	8	4	4	4					90
Б1.Б.3	Иностранный язык	11	2					360	360	40	308	12	10	10	6	4				90
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3				108	108	16	88	4	3	3			3			87
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	60	4	2	2	2					90
Б1.Б.6	Математика	112						360	360	58	275	27	10	10	5	5				89
Б1.Б.7	Моделирование систем	3						144	144	18	117	9	4	4						89
Б1.Б.8	Теория информации, данные, знания			4				144	144	22	118	4	4	4				4		89
Б1.Б.9	Алгоритмы и структуры данных	2						216	216	22	185	9	6	6		6				89
Б1.Б.10	Архитектура информационных систем	4						180	180	24	147	9	5	5				5		89
Б1.Б.11	Информационные технологии	1						180	180	30	141	9	5	5	5					89
Б1.Б.12	Технологии программирования	4			4			180	180	24	147	9	5	5				5		89
Б1.Б.13	Программирование на языке C++	2						216	216	24	183	9	6	6		6				89
Б1.Б.14	Инструментальные средства информационных систем		4					108	108	18	86	4	3	3				3		89
Б1.Б.15	Информационные системы и сети	5						144	144	30	105	9	4	4					4	89
Б1.Б.16	Методы искусственного интеллекта	3						144	144	26	109	9	4	4			4			89
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5	4		5			324	324	47	264	13	9	9				4	5	89
Б1.Б.18	Администрирование информационных систем	5						144	144	26	109	9	4	4					4	89
Б1.Б.19	Большие данные			3				144	144	24	116	4	4	4			4			89
Б1.Б.20	Управление IT-проектами	4						180	180	20	151	9	5	5				5		89
Б1.Б.21	Информатика	1	1					252	252	46	193	13	7	7	7					89
Б1.Б.22	Физика		2	2				288	288	24	256	8	8	8		8				89
Б1.Б.23	Экология	1						108	108	10	94	4	3	3	3					87
Б1.Б.24	Правоведение	4						72	72	20	48	4	2	2	2				2	90
Б1.Б.25	Русский язык и культура речи	1						72	72	10	58	4	2	2	2					90
Б1.Б.26	Психология и педагогика	3						72	72	16	52	4	2	2			2			90
Б1.Б.27	Социология и политология	4						72	72	14	54	4	2	2				2		90
Б1.Б.28	Экономика		3					108	108	18	86	4	3	3			3			90
Б1.Б.29	Основы финансовой грамотности	2	2					72	72	14	54	4	2	2		2				90
Б1.Б.30	Методы оптимизации и теория принятия решений	2						180	180	20	151	9	5	5		5				89
Б1.Б.31	Компьютерная графика	2			2			216	216	28	179	9	6	6		6				89
Б1.Б.32	Основы военной подготовки		2					108	108	18	86	4	3	3		3				90
Б1.Б.33	Основы российской государственности		1					72	72	17	51	4	2	2	2					90
Б1.Б.ОД.1	Операционное исчисление			3				108	108	20	84	4	3	3			3			89
Б1.Б.ОД.2	Основы теории управления			3				108	108	20	84	4	3	3			3			89
Б1.Б.ОД.3	Архитектура ЭВМ и систем	3						144	144	18	117	9	4	4			4			89
Б1.Б.ОД.4	Программирование для Интернет			4				144	144	20	120	4	4	4				4		89
Б1.Б.ОД.5	Информационная безопасность и защита информации	5						180	180	26	145	9	5	5					5	89
Б1.Б.ОД.6	Операционные системы			2				144	144	24	116	4	4	4		4				89
Б1.Б.ОД.7	Системы связи и коммуникаций			3				144	144	18	122	4	4	4			4			89
Б1.Б.ОД.8	Тестирование и диагностика информационных систем	5						144	144	30	105	9	4	4					4	89
Б1.Б.ОД.9	Технологии обработки информации		4					180	180	20	156	4	5	5				5		89
Б1.Б.ОД.10	Банки и базы данных	3	3			3		324	324	32	279	13	9	9			9			89
Б1.Б.ОД.11	Мультимедиа технологии			4				144	144	20	120	4	4	4				4		89
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1					340	340		336	4								90
Б1.Б.ДВ.1.1	Цифровые устройства и элементная база информационных систем			3				144	144	16	124	4	4	4			4			89
Б1.Б.ДВ.1.2	Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах			3				144	144	16	124	4	4	4			4			89
Б1.Б.ДВ.2.1	Прикладное программное обеспечение	2						252	252	22	221	9	7	7		7				89
Б1.Б.ДВ.2.2	Системы технической безопасности	2						252	252	22	221	9	7	7		7				89
Б1.Б.ДВ.3.1	Надежность информационных систем		5					144	144	24	116	4	4	4					4	89
Б1.Б.ДВ.3.2	Открытые информационные системы			5				144	144	24	116	4	4	4					4	89
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз		2				108	108				3	3		3				89
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика	Баз		3				216	216				6	6			6			89
Б2.П.2	Эксплуатационная практика	Баз		4				216	216				6	6				6		89
Б2.П.3	Преддипломная практика	Баз		5				216	216				6	6					6	89
Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Баз					324	324				9	9					9	89
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере		2					72	72	10	58	4	2	2		2				90
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям		4					72	72	12	56	4	2	2				2		90

[illegible]

1	ОПК-1	Способен применять историкокультурные и общенаучные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
		Б1.Б.6 Математика
		Б1.Б.7 Моделирование систем
		Б1.Б.22 Физика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
		Б1.Б.11 Информационные технологии
		Б1.Б.12 Технологии программирования
		Б1.Б.16 Методы искусственного интеллекта
		Б1.Б.19 Большие данные
		Б1.Б.21 Информатика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Б1.Б.8 Теория информации, дешифрование
		Б1.Б.15 Информационные системы и сети
		Б1.Б.20 Управление IT-проектами Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
		Б1.Б.20 Управление IT-проектами
		Б1.Б.21 Компьютерная графика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
		Б1.Б.10 Архитектура информационных систем
		Б1.Б.18 Администрирование информационных систем
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
		Б1.Б.9 Алгоритмы и структуры данных
		Б1.Б.13 Программирование на языке С++
		Б1.Б.19 Большие данные
		Б2.У.1 Олимпиадная практика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформы и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
		Б1.Б.10 Архитектура информационных систем
		Б1.Б.14 Инструментальные средства информационных систем
		Б1.Б.15 Информационные системы и сети
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
		Б1.Б.6 Математика
		Б1.Б.7 Моделирование систем
		Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
		Б1.Б.30 Методы оптимизации и теории принятия решений
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	ПКС-1	Способен выполнять работы по проектированию программного обеспечения
		Б1.Б.12 Технологии программирования
		Б1.Б.08.3 Архитектура WEB-систем
		Б1.Б.08.4 Программирование для Интернет
		Б1.Б.08.6 Операционные системы
		Б1.Б.28.2.1 Платформное программное обеспечение
		Б1.Б.28.2.2 Системы технической безопасности
		Б2.У.3 Проектная практика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	ПКС-2	Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности
		Б1.Б.08.5 Информационная безопасность и защита информации
		Б1.Б.08.8 Тестирование и диагностика информационных систем
		Б1.Б.08.10 Базы и базы данных
		Б1.Б.28.3.1 Надежность информационных систем
		Б1.Б.28.3.2 Открытые информационные системы
		Б2.У.2 Эксплуатационная практика
		Б2.У.3 Проектная практика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11	ПКС-3	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем
		Б1.Б.14 Инструментальные средства информационных систем
		Б1.Б.18 Администрирование информационных систем
		Б1.Б.08.2 Основы теории управления
		Б1.Б.08.7 Системы связи и коммуникаций
		Б1.Б.08.9 Технологии обработки информации
		Б1.Б.08.11 Мультиязычные технологии
		Б1.Б.28.1.1 Информные устройства и компьютерные базы информационных систем
		Б1.Б.28.1.2 Микропроцессоры и микроконтроллеры и управляющие системы
		Б2.У.1 Проектно-технологическая практика
		Б2.У.2 Эксплуатационная практика
		Б2.У.3 Проектная практика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		Б1.Б.1 Философия
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из доступности ресурсов, имеющихся ресурсов и ограничений
		Б1.Б.2 История России
		Б1.Б.24 Правоведение
		Б1.Б.28 Экономика
		Б1.Б.08.1 Операционное исследование
		Б1.Б.28.1.1 Информные устройства и компьютерные базы информационных систем
		Б1.Б.28.1.2 Микропроцессоры и микроконтроллеры и управляющие системы
		Б2.У.1 Проектно-технологическая практика
14	УК-3	Способен осуществлять сплоченные взаимодействия и реализовывать свою роль в команде
		Б1.Б.26 Психология и педагогика
		Б1.Б.27 Социология и политология
		Б2.У.1 Олимпиадная практика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		Б1.Б.3 Иностраный язык
		Б1.Б.25 Русский язык и культура речи
		Б1.Б.1 Иностраный язык и профессиональный обфр
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах
		Б1.Б.1 Философия
		Б1.Б.2 История России
		Б1.Б.31 Основы российской государственности
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17	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.26 Психология и педагогика
		Б2.У.1 Олимпиадная практика
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18	УК-7	Способен поддерживать деловой уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		Б1.Б.5 Физическая культура и спорт
		Б3.Д.1 Знание правил поведения в физической культуре и спорте
19	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 конфликтах
		Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности
		Б1.Б.23 Экология
		Б1.Б.22 Основы военной подготовки
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		Б1.Б.28 Экономика
		Б1.Б.29 Основы финансовой грамотности
		Б1.Б.28.1.1 Информные устройства и компьютерные базы информационных систем
		Б2.У.1 Проектно-технологическая практика
21	УК-10	Способен формировать историческое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействовать им в профессиональной деятельности
		Б1.Б.24 Правоведение
		Б1.Б.27 Социология и политология
		Б3.Д.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-7	ОПК-7 УК-8	ОПК-8 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
Б1.Б.1	Философия	90	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.2	История России	90	УК-2	УК-5										
Б1.Б.3	Иностранный язык	90	УК-4											
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	87	УК-8											
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	90	УК-7											
Б1.Б.6	Математика	89	ОПК-1	ОПК-8										
Б1.Б.7	Моделирование систем	89	ОПК-1	ОПК-8										
Б1.Б.8	Теория информации, данные, знания	89	ОПК-3											
Б1.Б.9	Алгоритмы и структуры данных	89	ОПК-6											
Б1.Б.10	Архитектура информационных систем	89	ОПК-5	ОПК-7										
Б1.Б.11	Информационные технологии	89	ОПК-2											
Б1.Б.12	Технологии программирования	89	ОПК-2	ПКС-1										
Б1.Б.13	Программирование на языке С++	89	ОПК-6											
Б1.Б.14	Инструментальные средства информационных систем	89	ОПК-7	ПКС-3										
Б1.Б.15	Инфокоммуникационные системы и сети	89	ОПК-3	ОПК-7										
Б1.Б.16	Методы искусственного интеллекта	89	ОПК-2											
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	89	ОПК-8											
Б1.Б.18	Администрирование информационных систем	89	ОПК-5	ПКС-3										
Б1.Б.19	Большие данные	89	ОПК-2	ОПК-6										
Б1.Б.20	Управление IT-проектами	89	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.Б.21	Информатика	89	ОПК-2											
Б1.Б.22	Физика	89	ОПК-1											
Б1.Б.23	Экология	87	УК-8											
Б1.Б.24	Правоведение	90	УК-2	УК-10										
Б1.Б.25	Русский язык и культура речи	90	УК-4											
Б1.Б.26	Психология и педагогика	90	УК-3	УК-6										
Б1.Б.27	Социология и политология	90	УК-3	УК-10										
Б1.Б.28	Экономика	90	УК-2	УК-9										
Б1.Б.29	Основы финансовой грамотности	90	УК-9											
Б1.Б.30	Методы оптимизации и теория принятия решений	89	ОПК-8											
Б1.Б.31	Компьютерная графика	89	ОПК-4											
Б1.Б.32	Основы военной подготовки	90	УК-8											
Б1.Б.33	Основы российской государственности	90	УК-5											
Б1.В.ОД.1	Операционное исчисление	89	УК-2											
Б1.В.ОД.2	Основы теории управления	89	ПКС-3											
Б1.В.ОД.3	Архитектура ЭВМ и систем	89	ПКС-1											
Б1.В.ОД.4	Программирование для Интернет	89	ПКС-1											
Б1.В.ОД.5	Информационная безопасность и защита информации	89	ПКС-2											
Б1.В.ОД.6	Операционные системы	89	ПКС-1											
Б1.В.ОД.7	Системы связи и коммуникаций	89	ПКС-3											
Б1.В.ОД.8	Тестирование и диагностика информационных систем	89	ПКС-2											
Б1.В.ОД.9	Технологии обработки информации	89	ПКС-3											
Б1.В.ОД.10	Банки и базы данных	89	ПКС-2											
Б1.В.ОД.11	Мультимедиа технологии	89	ПКС-3											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	90	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Цифровые устройства и элементная база информационных систем	89	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.1.2	Микропроцессоры в измерительных и управляющих системах	89	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.2.1	Прикладное программное обеспечение	89	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.2.2	Системы технической безопасности	89	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.3.1	Надежность информационных систем	89	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.3.2	Открытые информационные системы	89	ПКС-2											
Б2	Практики		ОПК-6	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	УК-3	УК-6						
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОПК-6	УК-3	УК-6									
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика		ПКС-3											
Б2.П.2	Эксплуатационная практика		ПКС-2	ПКС-3										
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3									
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-7	ОПК-7 УК-8	ОПК-8 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-7	ОПК-7 УК-8	ОПК-8 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-7	ОПК-7 УК-8	ОПК-8 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
ФТД	Факультативы		УК-2	УК-4	УК-9									
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	90	УК-4											
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям	90	УК-2	УК-9										