

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ВГУЭС
Протокол от 24.06.2021 г. № 8

Ректор



Т. В. Терентьева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) **Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных**

Форма обучения очная

Кафедра *Кафедра информационных технологий и систем*

Квалификация	Срок обучения, лет
<i>Бакалавр</i>	4

Год первого набора на ОПОП 2019

Образовательный стандарт 922

19.09.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2021 года

Направление **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) **Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных**

Очная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ИТС

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА	
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
Блок 1 Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Иностранный язык модуль 1	Б.1.Б.01	1	39293	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 2	Б.1.Б.02	2	39294	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 3	Б.1.Б.03	3	39295	МКП	3	108		37			36	1		71		10	61			Э				
История (история России, всеобщая история)	Б.1.Б.04	4	39289	ТИРЗП	4	144		73	36	36		1		71			71			Э				
Философия	Б.1.Б.05	6	39287	ФЮП	4	144		73	36	36		1		71			71			Э				
Безопасность жизнедеятельности	Б.1.Б.06	2	39297	ТЭ	3	108		55	36	18		1		53			53			Э				
Физическая культура и спорт	Б.1.Б.07	1	39296	ФОСР	2	72		19	18			1		53			53				3			
Межкультурная коммуникация	Б.1.Б.08	1	39291	РЯЗ	2	72		37	18	18		1		35			35				3			
Русский язык в деловом общении	Б.1.Б.09	3	39292	РЯЗ	2	72		37		36		1		35			35				3			
Социальная психология	Б.1.Б.10	1	39288	ФЮП	2	72		37	18	18		1		35			35				3			
Правоведение	Б.1.Б.11	5	39290	ТИРЗП	3	108		55	36	18		1		53			53				3			
Основы экономики	Б.1.Б.12	3	44592	ЭУ	2	72		37	18	18		1		35			35				3			
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	2	39300	ЦПО	2	72		37	18	18		1		35			35				3			
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	3	39367	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35					ДЗ		
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	4	39368	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35					ДЗ		
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	5	39369	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35					ДЗ		
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	6	39370	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35					ДЗ		
Алгебра и геометрия	Б.1.Б.14	1	39946	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69				Э			
Математический анализ модуль 1	Б.1.Б.15	2	39948	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69					ДЗ		
Математический анализ модуль 2	Б.1.Б.16	3	39950	ММ	4	144		73	36	36		1		71		20	51				Э			
Теория вероятностей и математическая статистика	Б.1.Б.17	4	46454	ММ	4	144		73	18	18	36	1		71		20	51				Э			
Дискретная математика	Б.1.Б.18	2	46452	ММ	4	144		73	18	36	18	1		71		20	51					ДЗ		
Дискретная математика	Б.1.Б.18	3	46453	ММ	4	144		55	18		36	1		89			89				Э			
Математическая логика и теория алгоритмов	Б.1.Б.19	1	46457	ММ	4	144		73	18	36	18	1		71		10	61				Э			
Исследование операций	Б.1.Б.20	4	39958	ММ	3	108		55	18	36		1		53			53				Э			
Информатика и основы программирования	Б.1.Б.21	1	40112	ИТС	4	144		73	36	36		1		71			71				Э			
Физические основы электротехники	Б.1.Б.22	1	40114	ИТС	3	108		73	36	36		1		35			35				Э			
Теория систем и системный анализ	Б.1.Б.23	5	40116	ИТС	3	108		73	36	36		1		35			35				Э			
Проектирование информационных систем	Б.1.Б.24	6	40118	ИТС	4	144		73	36	36		1		71			71				Э			
Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов	Б.1.Б.25	7	40120	ИТС	3	108		49	16	32		1		59			59				Э			

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА			
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР		
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР													
Управление ИТ-службой предприятия	Б.1.Б.26	7	40122	ИТС	3	108		49	16	32		1		59			59		Э							
Прототипирование и дизайн интерфейсов	Б.1.Б.27	1	43846	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э							
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1	Б.1.Б.28	4	40205	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3						
Информационная безопасность и защита информации	Б.1.Б.29	5	40128	ИТС	3	108		73	36	36		1		35			35		Э							
Операционные системы	Б.1.Б.30	4	40130	ИТС	4	144		73	36		36	1		71			71		Э							
Сети ЭВМ и телекоммуникации	Б.1.Б.31	3	40134	ИТС	3	108		55	36		18	1		53			53		Э							
Методы и технологии продвижения информационных ресурсов	Б.1.Б.32	3	40171	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			ДЗ						
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)					113	4068	0	2077	716	874	450	37	0	1991	0	150	1841	0	20	17	0	0	0	0	0	0
Элективные дисциплины (модули)																										
Группа А																										
3D моделирование для профессиональной деятельности	Б.1.Б.ДВ.А.01	2	43854	ИТС	5	180		55	18		36	1		125			125		Э							
Инженерная 3D графика и цифровое производство	Б.1.Б.ДВ.А.02	2	41096	ИТС	5	180		55	18		36	1		125			125		Э							
Итого по группе					5	180	0	55	18	0	36	1	0	125	0	0	125	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Группа Б																										
Алгоритмы и структуры данных на С	Б.1.Б.ДВ.Б.01	2	46459	ИТС	4	144		55	18		36	1		89			89		Э							
Алгоритмы и структуры данных на Python	Б.1.Б.ДВ.Б.02	2	46461	ИТС	4	144		55	18		36	1		89			89		Э							
Итого по группе					4	144	0	55	18	0	36	1	0	89	0	0	89	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																										
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	1	39886	ФОСР		65		55		54		1		10			10							3		
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	2	39887	ФОСР		67		55		54		1		12			12							3		
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	3	39888	ФОСР		49		37		36		1		12			12						3			
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	4	39889	ФОСР		49		37		36		1		12			12						3			
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	5	39890	ФОСР		49		37		36		1		12			12						3			
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	6	39891	ФОСР		49		37		36		1		12			12						3			
Итого по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту					0	328	0	258	0	252	0	6	0	70	0	0	70	0	0	6	0	0	0	0	0	0
Итого по элективным дисциплинам (модулям) без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					9	324	0	110	36	0	72	2	0	214	0	0	214	0	2	0	0	0	0	0	0	0

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА		
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					122	4392	0	2187	752	874	522	39	0	2205	0	150	2055	0	22	17	0	0	0	0	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Программирование для мобильных устройств	Б.1.В.01	6	40146	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53								
Предметно-ориентированное программирование	Б.1.В.02	5	40148	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53								
Предметно-ориентированное программирование	Б.1.В.02	6	40149	ИТС	3	108		37		36		1		71			71								
Моделирование бизнес-процессов	Б.1.В.03	5	40151	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			3					
ИТ-инфраструктура и прикладные системы предприятий	Б.1.В.04	6	40153	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53				ДЗ				
Объектно-ориентированное программирование	Б.1.В.05	3	40155	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				ДЗ				
Базы данных	Б.1.В.06	5	40157	ИТС	3	108		73	36		36	1		35			35				Э				
Программирование на Java	Б.1.В.07	4	40173	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				ДЗ				
Предметно-ориентированные информационные системы	Б.1.В.08	4	40024	ИТС	3	108		37		36		1		71			71				Э				
Технология программирования	Б.1.В.09	3	40169	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				ДЗ				
Интеллектуальные информационные системы	Б.1.В.10	7	40136	ИТС	3	108		49	16	32		1		59			59				Э				
Введение в анализ больших данных	Б.1.В.11	7	40140	ИТС	3	108		49	16	32		1		59			59				Э				
Курсовое проектирование	Б.1.В.12	7	40213	ИТС	4	144		5				1	4	139	139								КП		
Методы машинного обучения	Б.1.В.13	5	40215	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				3				
Моделирование систем	Б.1.В.14	6	40211	ИТС	4	144		73	36		36	1		71			71				Э				
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)					47	1692	0	763	248	388	108	15	4	929	139	0	790	0	8	6	1	0	0	0	0
Элективные дисциплины (модули)																									
Группа А																									
Базы данных продвинутого курса	Б.1.ДВ.А.01	6	40159	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53				3				
Архитектура информационных систем	Б.1.ДВ.А.02	6	40163	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				3				
Итого по группе					3	108	0	55	18	0	36	1	0	53	0	0	53	0	0	1	0	0	0	0	
Группа Б																									
Программирование на С	Б.1.ДВ.Б.01	2	40185	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53				Э				
Программирование на Python	Б.1.ДВ.Б.02	2	40187	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				Э				
Итого по группе					3	108	0	55	18	0	36	1	0	53	0	0	53	0	1	0	0	0	0	0	
Группа В																									
Веб-программирование	Б.1.ДВ.В.01	5	40179	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				ДЗ				
Смарт-технологии	Б.1.ДВ.В.02	5	40161	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53				ДЗ				
Итого по группе					3	108	0	55	18	36	0	1	0	53	0	0	53	0	0	1	0	0	0	0	
Группа Г																									
Хранилища данных	Б.1.ДВ.Г.01	6	40181	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				ДЗ				
Разработка пользовательского интерфейса	Б.1.ДВ.Г.02	6	40183	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53				ДЗ				
Итого по группе					3	108	0	55	18	36	0	1	0	53	0	0	53	0	0	1	0	0	0	0	
Итого по элективным дисциплинам (модулям)					12	432	0	220	72	72	4	0	212	0	0	212	0	1	3	0	0	0	0	0	
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					59	2124	0	983	320	460	180	19	4	1141	139	0	1002	0	9	9	1	0	0	0	
Итого по блоку					181	6516	0	3170	1072	1334	702	58	4	3346	139	150	3057	0	31	26	1	0	0	0	
Блок 2 Практика																									
Обязательная часть																									

Соответствие компетенций блокам и дисциплинам учебного плана
подготовки бакалавров по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**
Направленность (профиль) **Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных**

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций													
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	ПКВ-4	
Б1	Блок 1 Дисциплины (модули)	ПКВ-5	ПКВ-6	ПКВ-7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	
Б.1.Б.01	Иностранный язык модуль 1	УК-4													
Б.1.Б.02	Иностранный язык модуль 2	УК-4													
Б.1.Б.03	Иностранный язык модуль 3	УК-4													
Б.1.Б.04	История (история России, всеобщая история)	УК-5													
Б.1.Б.05	Философия	УК-1	УК-5												
Б.1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8													
Б.1.Б.07	Физическая культура и спорт	УК-7													
Б.1.Б.08	Межкультурная коммуникация	УК-5													
Б.1.Б.09	Русский язык в деловом общении	УК-4													
Б.1.Б.10	Социальная психология	УК-3	УК-6												
Б.1.Б.11	Правоведение	УК-2	УК-10												
Б.1.Б.12	Основы экономики	УК-9													
Б.1.Б.13	Проектная деятельность	ОПК-8	ОПК-9	УК-2	УК-3										
Б.1.Б.14	Алгебра и геометрия	ОПК-1													
Б.1.Б.15	Математический анализ модуль 1	ОПК-1													
Б.1.Б.16	Математический анализ модуль 2	ОПК-1													
Б.1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1													
Б.1.Б.18	Дискретная математика	ОПК-1													
Б.1.Б.19	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1													
Б.1.Б.20	Исследование операций	ОПК-1													
Б.1.Б.21	Информатика и основы программирования	ОПК-2	ОПК-7												
Б.1.Б.22	Физические основы электротехники	ОПК-1													
Б.1.Б.23	Теория систем и системный анализ	ОПК-1	ОПК-6												
Б.1.Б.24	Проектирование информационных систем	ОПК-4	ОПК-8	ПКВ-7											
Б.1.Б.25	Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов	ОПК-9	УК-1												
Б.1.Б.26	Управление ИТ-службой предприятия	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-8											
Б.1.Б.27	Прототипирование и дизайн интерфейсов	ОПК-1													
Б.1.Б.28	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1	УК-4													
Б.1.Б.29	Информационная безопасность и защита информации	ОПК-1	ОПК-3												
Б.1.Б.30	Операционные системы	ОПК-3	ОПК-5												
Б.1.Б.31	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5											
Б.1.Б.32	Методы и технологии продвижения информационных ресурсов	ОПК-2	ОПК-3												
Б.1.ФК.01	Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	УК-7													
Б.1.Б.ДВ.А.01	3D моделирование для профессиональной деятельности	ОПК-1	ОПК-2												
Б.1.Б.ДВ.А.02	Инженерная 3D графика и цифровое производство	ОПК-1	ОПК-2												
Б.1.Б.ДВ.Б.01	Алгоритмы и структуры данных на С	ОПК-7													
Б.1.Б.ДВ.Б.02	Алгоритмы и структуры данных на Python	ОПК-7													
Б.1.В.01	Программирование для мобильных устройств	ПКВ-5													
Б.1.В.02	Предметно-ориентированное программирование	ПКВ-1	ПКВ-3	ПКВ-5											
Б.1.В.03	Моделирование бизнес-процессов	ПКВ-3	ПКВ-6	ПКВ-7											

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций													
Б.1.В.04	ИТ-инфраструктура и прикладные системы предприятий	ПКВ-5													
Б.1.В.05	Объектно-ориентированное программирование	ПКВ-1													
Б.1.В.06	Базы данных	ПКВ-2	ПКВ-4	ПКВ-5											
Б.1.В.07	Программирование на Java	ПКВ-1													
Б.1.В.08	Предметно-ориентированные информационные системы	ПКВ-5													
Б.1.В.09	Технология программирования	ПКВ-1													
Б.1.В.10	Интеллектуальные информационные системы	ПКВ-5	ПКВ-6												
Б.1.В.11	Введение в анализ больших данных	ПКВ-3													
Б.1.В.12	Курсовое проектирование	ПКВ-6	ПКВ-7												
Б.1.В.13	Методы машинного обучения	ПКВ-1	ПКВ-5												
Б.1.В.14	Моделирование систем	ПКВ-6													
Б.1.ДВ.А.01	Базы данных продвинутый курс	ПКВ-2	ПКВ-5												
Б.1.ДВ.А.02	Архитектура информационных систем	ПКВ-2	ПКВ-5												
Б.1.ДВ.Б.01	Программирование на C	ПКВ-1													
Б.1.ДВ.Б.02	Программирование на Python	ПКВ-1													
Б.1.ДВ.В.01	Веб-программирование	ПКВ-1													
Б.1.ДВ.В.02	Смарт-технологии	ПКВ-5													
Б.1.ДВ.Г.01	Хранилища данных	ПКВ-2	ПКВ-4	ПКВ-5											
Б.1.ДВ.Г.02	Разработка пользовательского интерфейса	ПКВ-4	ПКВ-5												
Б2	Блок 2 Практика	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	ПКВ-4	ПКВ-5	ПКВ-6	
		ПКВ-7	УК-1	УК-3											
Б.2.Б.У.01	Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	УК-1													
Б.2.Б.У.02	Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	УК-3													
Б.2.Б.У.03	Учебная ознакомительная практика	ОПК-5	ОПК-7	ПКВ-1											
Б.2.Б.П.01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПКВ-3	ПКВ-6	ПКВ-7								
Б.2.Б.П.02	Производственная преддипломная практика	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПКВ-4	ПКВ-5	ПКВ-7						
Б.2.В.У.01	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКВ-2	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б3	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	ОПК-1 - ОПК-9	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	ПКВ-4	ПКВ-5	ПКВ-6	ПКВ-7	УК-1 - УК-10					
Б.3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1 - ОПК-9	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	ПКВ-4	ПКВ-5	ПКВ-6	ПКВ-7	УК-1 - УК-10					
Ф	Факультативные дисциплины (модули)	УК-4													
Ф.01	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2	УК-4													
Ф.02	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3	УК-4													