

План одобрен УС вуза

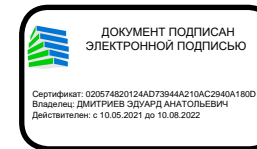
Протокол № 3 от 17.05.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Э.А. Дмитриев

Направление подготовки "Информационные системы и технологии"

Профиль: Проектирование и реализация информационных систем и технологий

Кафедра: ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС

Факультет: ФКТ - Факультет компьютерных технологий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>4г</i>

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ / *Е.Е. Поздеева* /

Декан факультета / *Я.Ю. Григорьев* /

Зав. кафедрой / *В.А. Тихомиров* /

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра																					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование																				
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.																						
Блок 1. Дисциплины (модули)																					207	207	7780	7780	3176	3176	4079	525		31	29	30	27	30	30	30												
Обязательная часть																					146	146	5256	5256	2080	2080	2756	420		29	24	27	24	21	14	7												
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1		4	4	144	144	49	49	60	35			4							45	ИК - История и культурология																				
+	Б1.О.02	Информационные технологии	1					1		4	4	144	144	49	49	60	35			4							50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					1		4	4	144	144	65	65	44	35			4							49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.О.04	Инженерная компьютерная графика			1			1		3	3	108	108	32	32	76				3							27	САПР - Системы автоматизированного проектирования																				
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	48	48	24				2							37	ФВис - Физическое воспитание и спорт																				
+	Б1.О.06	Введение в профессиональную деятельность		1				1		3	3	108	108	32	32	76				3							50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.07	Математический анализ	3		12			123	123	12	12	432	432	193	193	204	35			4	4	4					49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.О.08	Иностранный язык	4	123				1234		9	9	324	324	129	129	160	35			2	2	2	3				14	ЛМК - Лингвистика и межкультурная коммуникация																				
+	Б1.О.09	Дискретная математика	2					2	4	4	144	144	49	49	60	35					4						49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.О.10	Средства автоматизированных вычислений			1			1	3	3	108	108	48	48	60					3							49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.О.11	Языки программирования			2			2	3	3	108	108	64	64	44						3						50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.12	Современные программные средства	3		2			23	9	9	324	324	97	97	192	35					4	5					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.13	Физика	4	23				234		12	12	432	432	193	193	204	35				4	4	4				23	ОФ - Общая физика																				
+	Б1.О.14	Технологии и методы программирования	3					3		5	5	180	180	65	65	80	35					5					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика			3			3		3	3	108	108	48	48	60						3					49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.О.16	Базы данных			34			4		3	8	8	288	288	98	98	190					4	4				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности			4			4		3	3	108	108	48	48	60							3				48	КТБ - Кадастры и техносферная безопасность																				
+	Б1.О.18	Философия			4			4		3	3	108	108	32	32	76							3				45	ИК - История и культурология																				
+	Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование			4			4		3	3	108	108	64	64	44							3				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.20	Операционные системы			4			4		4	4	144	144	64	64	80						4					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов	5					5	4	4	144	144	49	49	60	35						4					49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.О.22	Тестирование программного обеспечения	5					5	4	4	144	144	49	49	60	35						4					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.23	Прикладные информационные технологии			2			2		3	3	108	108	48	48	60					3						50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.24	Проектирование программных компонент информационных систем			5			5		5	5	180	180	66	66	114							5				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	6		5			56		7	7	252	252	97	97	120	35					3	4				9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем																				
+	Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационных систем			6			6		3	3	108	108	48	48	60							3				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.27	Теория информационных процессов и систем			6			6	4	4	144	144	48	48	96							4					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.28	Программная инженерия			6			6	3	3	108	108	48	48	60								3				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.29	Альтернативные операционные системы			7			7		3	3	108	108	48	48	60							3				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.О.30	Защита информации			7			7		4	4	144	144	48	48	96								4			9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем																				
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01			5			5	5	5	180	180	64	64	116							5																										
+	Б1.О.ДВ.01.01	Логическое программирование			5			5	5	5	180	180	64	64	116							5					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
-	Б1.О.ДВ.01.02	Функциональное логическое программирование			5			5	5	5	180	180	64	64	116							5					50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					61	61	2524	2524	1096	1096	1323	105		2	5	3	3	9	16	23												
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		1				1		2	2	72	72	32	32	40				2							45	ИК - История и культурология																				
+	Б1.В.02	Культурология		2				2		2	2	72	72	32	32	40											45	ИК - История и культурология																				
+	Б1.В.03	Математическое и имитационное моделирование			5			5	3	3	108	108	48	48	60							3					49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.В.04	Правоведение		3				3		3	3	108	108	48	48	60						3					36	ПЧП - Публичное и частное право																				
+	Б1.В.05	Экономика		4				4	3	3	108	108	48	48	60							3					43	ЭФБУ - Экономика, финансы и бухгалтерский учет																				
+	Б1.В.06	Технологии .Net			6			6	4	4	144	144	48	48	96								4				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.В.07	Теория решения изобретательских задач			5			5		2	2	72	72	32	32	40							2				49	ПМ - Прикладная математика																				
+	Б1.В.08	Технологии обработки информации			5	6		56	8	8	288	288	96	96	192							4	4				50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС																				
+	Б1.В.09	Управление инновационными проектами			6			6	3	3	108	108	48	48	60									3			34	УИПП - Управление инновационными процессами и проектами																				

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.06	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.18	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.04	Правоведение
Б1.В.05	Экономика
Б1.В.07	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.09	Управление инновационными проектами
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.09	Управление инновационными проектами
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.О.08	Иностранный язык

Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
УК-5.2	Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.3	Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.18	Философия
Б1.В.02	Культурология
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.О.06	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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

УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
УК-9.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-10.1	Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции
УК-10.2	Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
УК-10.3	Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Б1.О.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
Б1.О.04	Инженерная компьютерная графика
Б1.О.07	Математический анализ
Б1.О.09	Дискретная математика
Б1.О.10	Средства автоматизированных вычислений
Б1.О.13	Физика
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.12	Современные программные средства
Б1.О.23	Прикладные информационные технологии
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов с учетом требований информационной безопасности
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.О.06	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.08	Иностранный язык
Б1.О.18	Философия
Б1.О.30	Защита информации
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационных систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3	Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Б1.О.20	Операционные системы
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации
Б1.О.29	Альтернативные операционные системы

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-6.1	Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-6.2	Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
ОПК-6.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Б1.О.11	Языки программирования
Б1.О.14	Технологии и методы программирования
Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование
Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.О.22	Тестирование программного обеспечения
Б1.О.ДВ.01.01	Логическое программирование
Б1.О.ДВ.01.02	Функциональное логическое программирование
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-7.1	Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
ОПК-7.2	Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем
ОПК-7.3	Имеет навыки владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем
Б1.О.20	Операционные системы
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации
Б1.О.29	Альтернативные операционные системы
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
ОПК-8.1	Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
ОПК-8.2	Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике
ОПК-8.3	Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
Б1.О.16	Базы данных
Б1.О.24	Проектирование программных компонент информационных систем
Б1.О.27	Теория информационных процессов и систем
Б1.О.28	Программная инженерия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-1	Способен администрировать базы данных и информационные системы
ПК-1.1	Знает теорию и инструментарий, необходимые для обеспечения безопасности и надежности работы, а так же оптимизации функционирования базы данных и информационной системы
ПК-1.2	Умеет применять инструментарий для обеспечения безопасного, надежного, оптимального функционирования базы данных и информационной системы
ПК-1.3	Владеет навыками применения инструментария для обеспечения безопасного, надежного, оптимального функционирования базы данных и информационной системы
Б1.В.12	Администрирование баз данных
Б1.В.13	Администрирование систем и компьютерных сетей
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы и технологии
ПК-2.1	Знает теорию разработки информационных технологий различной направленности
ПК-2.2	Умеет разрабатывать информационные технологии (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)
ПК-2.3	Владеет навыками использования информационных технологий для использования и разработки прикладных информационных систем
Б1.В.03	Математическое и имитационное моделирование
Б1.В.15	Геоинформационные системы
Б1.В.06	Технологии .Net
Б1.В.08	Технологии обработки информации
Б1.В.09	Управление инновационными проектами
Б1.В.10	Программирование мобильных устройств
Б1.В.11	Разработка Web-приложений
Б1.В.14	Разработка конфигурации в 1С:Предприятие
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный проект
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные базы данных
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

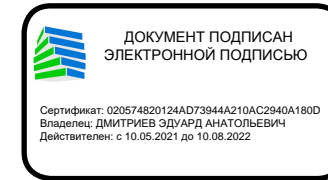
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5; ОПК-3
Б1.О.02	Информационные технологии	УК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.О.04	Инженерная компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7; ОПК-3
Б1.О.06	Введение в профессиональную деятельность	УК-1; УК-6; ОПК-3
Б1.О.07	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.08	Иностранный язык	УК-4; ОПК-3
Б1.О.09	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.10	Средства автоматизированных вычислений	ОПК-1
Б1.О.11	Языки программирования	ОПК-6
Б1.О.12	Современные программные средства	ОПК-2
Б1.О.13	Физика	ОПК-1
Б1.О.14	Технологии и методы программирования	ОПК-6
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.16	Базы данных	ОПК-8
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-1
Б1.О.18	Философия	УК-1; УК-5; ОПК-3
Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6
Б1.О.20	Операционные системы	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-6
Б1.О.22	Тестирование программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.23	Прикладные информационные технологии	ОПК-2
Б1.О.24	Проектирование программных компонент информационных систем	ОПК-8
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационных систем	ОПК-4
Б1.О.27	Теория информационных процессов и систем	ОПК-8
Б1.О.28	Программная инженерия	ОПК-8
Б1.О.29	Альтернативные операционные системы	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.30	Защита информации	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	ОПК-6
Б1.О.ДВ.01.01	Логическое программирование	ОПК-6
Б1.О.ДВ.01.02	Функциональное логическое программирование	ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.02	Культурология	УК-5

Б1.В.03	Математическое и имитационное моделирование	ПК-2
Б1.В.04	Правоведение	УК-2
Б1.В.05	Экономика	УК-2
Б1.В.06	Технологии .Net	ПК-2
Б1.В.07	Теория решения изобретательских задач	УК-2
Б1.В.08	Технологии обработки информации	ПК-2
Б1.В.09	Управление инновационными проектами	УК-2; УК-3; ПК-2
Б1.В.10	Программирование мобильных устройств	ПК-2
Б1.В.11	Разработка Web-приложений	ПК-2
Б1.В.12	Администрирование баз данных	ПК-1
Б1.В.13	Администрирование систем и компьютерных сетей	ПК-1
Б1.В.14	Разработка конфигурации в 1С:Предприятие	ПК-2
Б1.В.15	Геоинформационные системы	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный проект	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные базы данных	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры	УК-7
Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес-культура	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-8; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-8; ОПК-2; ОПК-6
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-8; ОПК-2; ОПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-6; ОПК-3
ФТД.01	Тайм-менеджмент	УК-6
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов	ОПК-3
ФТД.03	Технологии создания StartUp	УК-2

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4							
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8					
					Не менее	Факт																	
	Итого (с факультативами)				189	249				63	31	32	63	30	33	63	30	33	60	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				60	31	29	60	30	30	60	30	30	60	30	30		
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	9.8%	160	207				60	31	29	57	30	27	60	30	30	30	30			
Б1.О	Обязательная часть					146				53	29	24	51	27	24	35	21	14	7	7			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					61				7	2	5	6	3	3	25	9	16	23	23			
Б2	Практика	12%	88%	0%	20	24							3		3						21		
Б2.О	Обязательная часть					3							3		3								
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21													21		21		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9		
ФТД	Факультативы					9				3		3	3		3	3		3					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				61.4				-	58.4	65.5	-	59.3	65	-	59.8	64.4	-	57.6			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				38.5				-	52.5	17.5	-	48.5	32.4	-	46.7	32.4	-	42			
		в период гос. экзаменов								-			-			-			-			54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				23.4				-	26.1	23.9	-	23.8	24.3	-	23.1	22.5	-	20.6			
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4				-		3.6	-	3.7	3.9	-	1.9	1.8	-	1.8			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3176				-	451	497	-	483	468	-	436	436	-	405			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				288				-		64	-	64	64	-	32	32	-	32			
		Блок Б2				21				-			-		2	-			-			19	
		Блок Б3				15				-			-			-			-				15
		Блок ФТД				96				-		32	-		32	-		32	-				
		Итого по всем блокам				3308				-	451	529	-	483	502	-	436	468	-	405			34
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)								4	3	1	5	3	2	4	2	2	3	2	1		
		ЗАЧЕТ (За)								9	4	5	5	4	1	5	3	2	4	4			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								7	3	4	9	2	7	9	4	5	5	3	2		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)																		1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1	2	1	1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)								11	5	6	10	5	5	4	2	2	4	4			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)								9	5	4	6	4	2	10	5	5	3	3			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.57%																	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.1%																	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40.82%																	

*Изменения в образовательную
программу одобрены Ученым
советом университета
Протокол № 4 от « 21 » 06 2021 г.*

Ректор



Э.А. Дмитриев

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ № 1 К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ ОПОП «Проектирование и реализация информационных систем и технологий» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, набор 2020 г.

Основание изменений - приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 N 1456 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования":

1. Изложить в новой редакции категорию УК «Безопасность жизнедеятельности»:
 - 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
2. Добавить категорию УК «Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность»:
- УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
3. Добавить категорию УК «Гражданская позиция»:
- УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
4. Изложить в новой редакции 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

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>ГИА</i>
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	УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов	– Безопасность жизнедеятельности – Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) – Учебная практика (ознакомительная практика)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами</p> <p>УК-9.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач</p> <p>УК-9.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач</p>	– Экономика	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1 Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции</p> <p>УК-10.2 Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p>УК-10.3 Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами</p>	– Правоведение	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применимые для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Информационные технологии - Современные программные средства - Прикладные информационные технологии - Учебная практика (ознакомительная) 	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена