АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

1. Цели практики

- Целью учебной ознакомительной практики является: формирование базовых умений и навыков проектной и научно-исследовательской деятельности, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения.
- содействие становлению компетентности обучающихся в области решения профессиональных задач в условиях избранной профессиональной деятельности,
- закрепление и углубление знаний и умений, полученных обучающимися в процессе обучения, овладение системой профессиональных умений, навыков и компетенций, а также приобретение опыта документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла

2. Место практики в структуре ООП бакалавриата

Учебно-ознакомительная практика относится к базовой части Блока Б2

Перечень дисциплин на результаты, обучения которых опирается данная практика: Исследование операций и методы оптимизации, Теория вероятностей и математическая статистика, Информационные системы и технологии, Алгоритмизация и программирование, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Операционные системы, Базы данных.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: Системное программирование, Информационные системы в экономике, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Разработка и стандартизация программных и информационных технологий, Управление информационными ресурсами и системами, Базы данных, Логическое программирование, Интеллектуальные информационные системы, Кроссплатформенное программирование, Системное программирование, Производственная практика.

3. Планируемые результаты обучения: Учебная ознакомительная практика

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код	Содержание компетен-	Индикаторы достижения ком-	Декомпозиция ком-
компе-	ции в соответствии с	петенций	петенций
тенций	ΦΓΟС ΒΟ/ ΠΟΟΠ/ ΟΟΠ		(результаты обуче-
			ния)
			в соответствии
			с установленными
			индикаторами
УК-1	Способен осуществлять	УК-1.1. Знает принципы сбора,	Знать: принципы
	поиск, критический	отбора и обобщения информа-	сбора, отбора и

	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ции, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источ-	обобщения информации Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
		никами; методами принятия ре- шений	
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 необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Знать: правовые нормы необходимые для решения задач в профессиональной деятельности Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатовзадач деятельности Владеть: методиками разработки цели и задач проекта
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	Знать: типологию и факторы формирования команд Уметь: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации. Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия

УК-4	Способен осуществлять	УК-4.1. Знает принципы по-	Знать:
V IX T	деловую коммуника-	строения устного и письмен-	принципы построе-
	цию в устной и пись-	ного высказывания на госу-	ния устного и пись-
	менной формах на го-	дарственном и иностранном	менного высказыва-
	сударственном языке	языках; требования к деловой	ния.
	Российской Федерации	устной и письменной комму-	Уметь:
	и иностранном(ых)	никации.	применять на практи-
	языке(ах)	УК-4.2. Умеет применять на	ке устную и письмен-
	nozine (dir)	практике устную и письмен-	ную деловую комму-
		ную деловую коммуникацию.	никацию
		УК-4.3. Владеет методикой	Владеть:
		составления суждения в меж-	методикой составле-
		личностном деловом общении	ния суждения в меж-
		на государственном и ино-	личностном деловом
		странном языках, с примене-	общении на государ-
		нием адекватных языковых	ственном языке
		форм и средств.	JIBOHHOM MJBINO
УК-5	Способен восприни-	УК-5.1. Знает основные кате-	Знать:
0 11 0	мать межкультурное	гории философии, законы ис-	основы межкультур-
	разнообразие общества	торического развития, основы	ной коммуникации.
	в социально-	межкультурной коммуника-	Уметь:
	историческом, этиче-	ции.	вести коммуникацию
	ском и философском	УК-5.2. Умеет вести коммуни-	в мире культурного
	контекстах	кацию в мире культурного мно-	многообразия и де-
		гообразия и демонстрировать	монстрировать взаи-
		взаимопонимание между обу-	мопонимание между
		чающимися – представителями	обучающимися –
		различных культур с соблюдени-	представителями раз-
		ем этических и межкультурных	личных культур с со-
		норм. УК-5.3.	блюдением этических
			и межкультурных
		Владеет практическими навы-	норм.
		ками анализа философских и	Владеть:
		исторических фактов, оценки	способами анализа и
		явлений культуры; способами	пересмотра своих
		анализа и пересмотра своих	взглядов в случае
		взглядов в случае разногласий	разногласий и кон-
		и конфликтов в межкультур- ной коммуникации.	фликтов в межкуль-
		нои коммуникации.	турной коммуника-
			ции.
УК-6	Способен управлять	УК-6.1. Знает основные прин-	Знать:
	своим временем, вы-	ципы самовоспитания и само-	основные принципы
	страивать и реализовы-	образования, исходя из требо-	самовоспитания и са-
	вать траекторию само-	ваний рынка труда.	мообразования, исхо-
	развития на основе	УК-6.2. Умеет демонстриро-	дя из требований
	принципов образования	вать умение самоконтроля и	рынка труда
	в течение всей жизни	рефлексии, позволяющие са-	Уметь:
		мостоятельно корректировать	демонстрировать
		обучение по выбранной траек-	умение самоконтроля
		тории.	и рефлексии, позво-
		УК-6.3. Владеет способами	ляющие самостоя-
		управления своей познавательной	

		деятельностью и удовлетворения	вать обучение по вы-
		образовательных интересов и по- требностей	бранной траектории
		Треоностеи	Владеть:
			способами управле-
			ния своей познава-
			тельной деятельно-
			стью и удовлетворе-
			ния образовательных
			интересов и потреб-
			ностей
УК-7	Способен поддержи-	УК-7.1. Знает виды физиче-	Знать:
	вать должный уровень	ских упражнений; научно-	научно-практические
	физической подготов-	практические основы физиче-	основы физической
	ленности для обеспе-	ской культуры и здорового об-	культуры и здорового
	чения полноценной	раза и стиля жизни.	образа и стиля жиз-
	социальной и профес-	УК-7.2. Умеет применять на	ни.
	сиональной деятельно-	практике разнообразные сред-	Уметь:
	сти	ства физической культуры,	использовать твор-
		спорта и туризма для сохране-	чески средства и ме-
		ния и укрепления здоровья,	тоды физического
		психофизической подготовки	воспитания для про-
		и самоподготовки к будущей	фессионально-
		жизни и профессиональной	личностного разви-
		деятельности; использовать	тия, физического са-
		творчески средства и методы	мосовершенствова-
		физического воспитания для	ния, формирования
		профессионально-личностного	здорового образа и
		развития, физического само-	стиля жизни.
		совершенствования, формиро-	Владеть:
		вания здорового образа и сти-	средствами и метода-
			<u> </u>
		ля жизни.	ми укрепления инди-
		УК-7.3. Владеет средствами и	видуального здоро-
		методами укрепления индиви-	вья, физического са-
		дуального здоровья, физиче-	мосовершенствова-
XXX 0	2	ского самосовершенствования.	ния -
УК-8	Способен создавать и	УК-8.1.	Знать:
	поддерживать безопас-	Знает причины, признаки	причины, признаки и
	ные условия жизнедея-	и последствия опасностей,	последствия опасно-
	тельности, в том числе	способы защиты от чрез-	стей, способы защи-
	при возникновении	вычайных ситуаций; осно-	ты от чрезвычайных
	чрезвычайных ситуа-	вы безопасности жизне-	ситуаций; основы
	ций	деятельности, телефоны	безопасности жизне-
		служб спасения.	деятельности, теле-
		УК-8.2.	фоны служб спасе-
		Умеет выявлять признаки,	ния.
		причины и условия возникно-	Уметь:
		вения чрезвычайных ситуа-	выявлять признаки,
		ций; оценивать вероятность	причины и условия
		возникновения потенциальной	возникновения чрез-
		опасности для обучающегося	вычайных ситуаций;
		и принимать меры по ее пре-	оценивать вероят-
		дупреждению в условиях об-	ность возникновения
		1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

	T	Т	Г
		разовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
ОПК-1	Способен применять	ОПК-1.1.	Знать:
	естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнона-учных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	основы вычисли- тельной техники и программирования. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи Владеть: навыками теоретиче- ского и эксперимен- тального исследова- ния объектов профес- сиональной деятель- ности
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении 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.	Знать: современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности. Владеть:

		Впалост партисами применения	Habi Hawii Hain tara
ОПК-3	Способен решать стан-	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-3.1.	навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности Знать:
	дартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	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, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: навыками подготовки отчетов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2.	Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной

	T	T	T
		Умеет применять стандарты	системы.
		оформления технической до-	Уметь:
		кументации на различных ста-	применять стандарты
		диях жизненного цикла ин-	оформления техниче-
		формационной системы.	ской документации
		ОПК-4.3.	на различных стадиях
		Владеет навыками составле-	жизненного цикла
		ния технической документа-	информационной
		ции на различных этапах жиз-	системы.
		ненного цикла информацион-	Владеть:
		ной системы.	навыками составле-
			ния технической до-
			кументации на раз-
			личных этапах жиз-
			ненного цикла ин-
			формационной сис-
ОПК-5	Cuana a fav. vyvama v vyna	ОПК-5.1.	темы Знать:
OHK-5	Способен инсталлиро-		
	вать программное и аппаратное обеспечение	Знает основы системного ад-	основы системного
	для информационных и	министрирования, админист- рирования СУБД, современ-	администрирования, администрирования
	автоматизированных	ные стандарты информацион-	СУБД, современные
	систем	ного взаимодействия систем.	стандарты информа-
	CHCICM	ОПК-5.2.	ционного взаимодей-
		Умеет выполнять параметри-	ствия систем
		ческую настройку информа-	Уметь:
		ционных и автоматизирован-	выполнять парамет-
		ных систем	рическую настройку
		ОПК-5.3.	информационных и
		Владеет навыками инсталля-	автоматизированных
		ции программного и аппарат-	систем
		ного обеспечения информаци-	Владеть:
		онных и автоматизированных	навыками инсталля-
		систем	ции программного и
			аппаратного обеспе-
			чения информацион-
			ных и автоматизиро-
			ванных систем
ОПК-6	Способен анализиро-	ОПК-6.1.	Знать:
	вать и разрабатывать	Знает основы теории систем и	методы проведения
	организационно- тех-	системного анализа, дискрет-	инженерных расчетов
	нические и экономиче-	ной математики, теории веро-	основных показате-
	ские процессы с при-	ятностей и математической	лей результативности
	менением методов сис-	статистики, методов оптими-	создания и примене-
	темного анализа и ма-	зации и исследования опера-	ния информационных
	тематического модели-	ций, нечетких вычислений,	систем и технологий
	рования	математического и имитаци-	Уметь:
		онного моделирования.	применять методы
		ОПК-6.2.	теории систем и сис-
		Умеет применять методы тео-	темного анализа, ин-
		рии систем и системного ана-	формационных пото-
		лиза, математического, стати-	ков и надежности

		стического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	информационных систем и технологий. Владеть: основами теории систем и системного анализа и имитационного моделирования.
ОПК-7	Способен разрабаты- вать алгоритмы и про-	ОПК-7.1. Знает основные языки про-	Знать: современные про-
	граммы, пригодные для практического применения	граммирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнеспроцессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программнотехнических комплексов задач	граммные среды разработки информационных систем Уметь: применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов технологий Владеть: навыками программирования
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении	ОПК-8.1. Знает основные технологии	Знать: основные технологии
	проектами создания информационных сис-	создания и внедрения информационных систем,	создания и внедрения информационных
	тем на стадиях жизнен-	стандарты управления жиз-	систем
	ного цикла	ненным циклом информаци- онной системы. ОПК-8.2.	Уметь: осуществлять организационное обес-
		Умеет осуществлять органи- зационное обеспечение вы- полнения работ на всех ста-	печение выполнения работ на всех стади- ях жизненного цик-

		диях и в процессах жизнен-	ла информационной
		ного цикла информационной	системы.
		системы.	Владеть:
		ОПК-8.3.	навыками состав-
		Владеет навыками составле-	ления плановой и
		ния плановой и отчетной до-	отчетной докумен-
		кументации по управлению	тации по управле-
		проектами создания инфор-	нию проектами
		мационных систем на стади-	создания информа-
		ях жизненного цикла.	ционных систем на
			стадиях жизненно-
			го цикла.
ОПК-9 Способен пр	оинимать	ОПК-9.1.	Знать:
участие в ре	ализации	Знает инструменты и методы	технологии группо-
профессиона	альных	коммуникаций в проектах; ка-	вой и межличност-
коммуникац	ий с заин-	налы коммуникаций в проек-	ной коммуникации
тересованны	іми участ-	тах; модели коммуникаций в	Уметь:
никами прос	ектной дея-	проектах; технологии меж-	осуществлять взаи-
тельности и	в рамках	личностной и групповой ком-	модействие с заказ-
проектных г	рупп	муникации в деловом взаимо-	чиком в процессе
		действии, основы конфликто-	реализации проекта
		логии, технологии подготовки	Владеть:
		и проведения презентаций.	навыками проведения
		ОПК-9.2.	презентаций, публич-
		Умеет осуществлять взаимо-	ных выступлений
		действие с заказчиком в про-	-
		цессе реализации проекта;	
		принимать участие в командо-	
		образовании и развитии пер-	
		сонала.	
		ОПК-9.3.	
		Владеет навыками проведения	
		презентаций, переговоров,	
		публичных выступлений	

- 4. Общая трудоемкость практики 216 часов (6 зачетных единиц).
- **5. Разработчик:** Богданова А.В., к.п.н., доцент кафедры информатики информационных технологий обучения

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. Цели практики

Целью производственной технологической (проектно-технологической) практика является:

- формирование профессиональных компетенций, которые включают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла и дисциплин специализации; приобретение необходимых практических умений и навыков работы в профессиональной области;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися; приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков при проектировании ИС; описание прикладных процессов при решении прикладных задач, выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, способствующее наиболее глубокому пониманию ими сущности при управлении персоналом и оценке его работы;

2. Место практики в структуре ООП бакалавриата

Производственно технологическая (проектно-технологическая) практика к базовой части Блока Б2.

Перечень дисциплин на результаты, обучения которых опирается данная практика: Информатика и программирование, Исследование операций, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные технологии, Операционные системы, Введение в корпоративные информационные системы, Электронный бизнес, Информационная безопасность, Программная инженерия, Параллельное программирование, Основы программирования на языке РНР. Системное программирование, Информационные системы в экономике, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Интеллектуальные информационные системы,

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: Разработка и стандартизация программных и информационных технологий, Управление информационными ресурсами и системами, Базы данных, Логическое программирование Автоматизированное дистанционное управление информационными системами Кроссплатформенное программирование, Системное программирование, преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения: Производственная технологическая (проектнотехнологическая) практика

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код	Содержание компетен-	Индикаторы достижения ком-	Декомпозиция ком-
компе-	ции в соответствии с	петенций	петенций (результаты
тенций	ΦΓΟС ΒΟ/ ΠΟΟΠ/ ΟΟΠ		обучения)
			в соответствии
			с установленными
			индикаторами

УК-1	Способен осуществлять	УК-1.1.	Знать:
V IX I	поиск, критический	Знает принципы сбора, отбора	методики системного
	анализ и синтез инфор-	и обобщения информации, ме-	подхода для решения
	мации, применять сис-	тодики системного подхода	профессиональных
	темный подход для ре-	для решения профессиональ-	задач, при сборе, от-
	шения поставленных	ных задач.	боре и обобщения
	задач	УК-1.2.	информации
	зиди 1	Умеет анализировать и систе-	Уметь:
		матизировать разнородные	оценивать эффектив-
		данные, оценивать эффектив-	ность процедур ана-
		ность процедур анализа про-	лиза проблем и при-
		блем и принятия решений в	нятия решений в
		профессиональной деятельно-	профессиональной
		сти.	деятельности.
		УК-1.3.	деятельности.
		Владеет навыками научного	Владеть:
		поиска и практической работы	методами принятия
		с информационными источни-	решений при поиске
		ками; методами принятия ре-	научной информации
		шений	пау топ информации
УК-2	Способен определять	УК-2.1.	Знать:
	круг задач в рамках по-	Знает необходимые для осу-	правовые нормы и
	ставленной цели и вы-	ществления профессиональной	методологические
	бирать оптимальные	деятельности правовые нормы	основы принятия
	способы их решения,	и методологические основы	управленческого ре-
	исходя из действующих	принятия управленческого	шения при решении
	правовых норм, имею-	решения.	задач в профессио-
	щихся ресурсов и огра-	УК-2.2.	нальной деятельности
	ничений	Умеет анализировать альтер-	Уметь:
		нативные варианты решений	определять целевые
		для достижения намеченных	этапы и основные на-
		результатов; разрабатывать	правления работ при
		план, определять целевые эта-	решений намеченных
		пы и основные направления	задач
		работ.	Владеть:
		УК-2.3.	методами оценки
		Владеет методиками разработ-	продолжительности и
		ки цели и задач проекта; мето-	стоимости проекта, а
		дами оценки продолжительно-	также потребности в
		сти и стоимости проекта, а	pecypcax
		также потребности в ресурсах.	
УК-3	Способен осуществлять	УК-3.1.	Знать:
	социальное взаимодей-	Знает типологию и факторы	особенности поведе-
	ствие и реализовывать	формирования команд, спосо-	ния членов команды;
	свою роль в команде	бы социального взаимодейст-	способы обмена ин-
		вия.	формацией с членами
		УК-3.2.	команды
		Умеет действовать в духе со-	Уметь:
		трудничества; принимать	анализировать воз-
		решения с соблюдением эти-	можные последствия
		ческих принципов их реали-	личных действий и
		зации; проявлять уважение к	планировать свои

		мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	действия для достижения заданного результата Владеть: навыками оценки своих действий, навыками соблюдения установленных норм и правил командной работы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуника- цию в устной и пись- менной формах на го- сударственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися — представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки	Знать: основы межкультурной коммуникации Уметь: вести коммуникацию между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. Владеть: способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации. УК-6.1. Знает основные принципы самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Знать: основные принципы самовоспитания и са- мообразования, исхо- дя из требований рынка труда Уметь: самостоятельно кор- ректировать обучение по выбранной траек- тории Владеть: способами управле- ния своей познава- тельной деятельно- стью и удовлетворе- ния образовательных интересов и потреб-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научнопрактические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и метода-	знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жиз- ни. Уметь: использовать твор- чески средства и ме- тоды физического воспитания для про- фессионально- личностного разви- тия, физического са- мосовершенствова- ния, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: средствами и метода- ми укрепления инди- видуального здоро- вья, физического са- мосовершенствова- ния.

		ми укрепления индивидуаль-	
		ного здоровья, физического	
		самосовершенствования.	
VIC	Способом сознавать и		2mary ·
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения;	Знать: основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуа-
		оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	циях. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
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, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнона-учных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Знать: основы теоретических и экспериментальных исследований Уметь: применять методы математического анализа и моделирования Владеть: навыками программирования; способами применения естественнонаучных знаний
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства,	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том чис-	Знать: современные информационные технологии и программные

в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ле 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.

средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Уметь:

выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть:

навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3

Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных 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.

Знать:

принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий

Уметь:

решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требо-

		Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	ваний информационной безопасности Владеть: навыками подготовки отчетов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	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.	Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппарат-	Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем Владеть:

ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно- технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ного обеспечения информационных и автоматизированных систем ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитаци-	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем Знать: основы теории систем и системного анализа и имитационного моделирования. Уметь: проводить инженерные расчеты основ-
		математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	ных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий Владеть: методами теории систем и системного анализа, информационных потоков и надежности информационных систем и технологий.
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разра-	Знать: современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнеспроцессов, решения прикладных задач различных классов Уметь: применять современные программные среды разработки

		ботки информационных систем и технологий для автоматизации бизнеспроцессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программнотехнических комплексов задач	информационных систем и технологий Владеть: навыками отладки и тестирования прототипов программнотехнических комплексов задач
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знать: виды отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях жизненного цикла информационной системы. Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки	Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; технологии подготовки и проведения презентаций. Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта

и проведения презентаций.	Владеть:
ОПК-9.2.	навыками проведения
Умеет осуществлять взаимо-	презентаций, публич-
действие с заказчиком в про-	ных выступлений
цессе реализации проекта;	
принимать участие в командо-	
образовании и развитии пер-	
сонала.	
ОПК-9.3.	
Владеет навыками проведения	
презентаций, переговоров,	
публичных выступлений	

- 4. Общая трудоемкость практики 216 часов (6 зачетных единиц).
- **5. Разработчик:** Богданова А.В., к.п.н., доцент кафедры информатики информационных технологий обучения

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1. Цель (цели) практики: преддипломная практика

- ✓ формирование профессиональных компетенций, которые включают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла и дисциплин специализации; приобретение необходимых практических умений и навыков работы в профессиональной области;
- ✓ овладение методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем экономических информационных систем;
- ✓ изучение автоматизированных средств и систем, реализующих информационные системы, приобретение навыков исследования и проектирования подсистем информационных систем;
- ✓ сбор информационного материала для написания ВКР.

2. Место практики в структуре ООП бакалавриата

Преддипломная практика относится к вариативной части Блока Б2.

Перечень дисциплин на результаты, обучения которых опирается данная практика: Информационная безопасность, Программная инженерия, Параллельное программирование, Основы программирования на языке РНР. Системное программирование, Информационные системы в экономике, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Интеллектуальные информационные системы, Разработка и стандартизация программных и информационных технологий, Управление информационными ресурсами и системами, Базы данных, Логическое программирование Автоматизированное дистанционное управление информационными системами, Системное программирование

2. Планируемые результаты обучения ормируемые в результате прохождения производственной преддипломной практики

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код	Содержание компетен-	Индикаторы достижения ком-	Декомпозиция ком-
компе-	ции в соответствии с	петенций	петенций
тенций	ΦΓΟС ΒΟ/ ΠΟΟΠ/ ΟΟΠ		(результаты обуче-
			ния)
			в соответствии
			с установленными
			индикаторами
ПК-2	способен разрабатывать	ПК-2.1.	Знать:
	и адаптировать при-	Знает современные техноло-	современные техно-
	кладное программное	гии разработки и адаптации	логии разработки и
	обеспечение	прикладного программного	адаптации приклад-
		обеспечения, их достоинства и	ного программного
		недостатки.	обеспечения, их дос-
		ПК-2.2.	

		Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. ПК-2.3. Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.	ки. Уметь: разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. Владеть: навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ПК 3.1. Знает технологии проектирования ИС. ПК.3.2. Умеет применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ПК 3.3. Владеет навыками проектирования экономических информационныхсистем или их частей (модулей).	Знать: технологии проектирования ИС. Уметь: применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. Владеть: навыками проектирования экономических информационныхсистем или их частей (модулей).
ПК-4	Способен составлять технико- экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ПК-4.1. Знает теоретические основы экономики фирмы, методы технико- экономического анализа, структуру технического задания на разработку информационной системы. ПК-4.2. Умеет проводить расчет экономической эффективности ИС, составлять техническое задание на разработку информационной системы. ПК-4.3. Владеет навыками исследования эффективности функционирования информационных систем организации, разработ-	Знать: методы технико- экономического ана- лиза, структуру тех- нического задания на разработку информа- ционной системы. Уметь: проводить расчет экономической эф- фективности ИС. Владеть: навыками исследова- ния эффективности функционирования информационных систем организации,

		ки технического задания.	разработки технического задания.
ПК-6	ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем	ПК-6.1. Знает основы процесса внедрения информационных систем. ПК-6.2. Умеет работать в команде проекта по внедрению информационных систем. ПК-6.3. Владеет навыками участия в работах по внедрению информационных систем.	Знать: основы процесса внедрения информационных систем Уметь: работать в команде проекта по внедрению информационных систем. Владеть: навыками участия в работах по внедрению информационных систем.
ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК-7.1. Знает основы процесса настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. ПК-7.2. Умеет работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. ПК-7.3. Владеет навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.	Знать: основы процесса настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. Уметь: работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов Владеть: навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систеровождения информационных систем и сервисов.
ПК-8	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК-8.1. Знает современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования ПК-8.2. Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними. ПК-8.3. Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного	Знать: современные технологии и методы тестирования Уметь: разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними Владеть: основными инструментальными средст-

ПК-9	Способен осуществ-	граммного обеспечения ИС. ПК-9.1. Знает технологии разработки и	вами тестирования компонентов программного обеспечения ИС. Знать: технологии разра-
	ных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ведения баз данных. ПК- 9.2. Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. ПК- 9.3. Владеет навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	ботки и ведения баз данных Уметь: проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. Владеть: навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

- 4. Общая трудоемкость практики 324 часа (9 зачетных единиц).
- **5. Разработчик:** Богданова А.В., к.п.н., доцент кафедры информатики информационных технологий обучения