

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 документирования 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 компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информа-	Знать: принципы сбора, отбора и

	анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ции, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>	<p>обобщения информации</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные</p> <p>Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками</p>
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	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	<p>Знать: правовые нормы необходимые для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов задач деятельности</p> <p>Владеть: методиками разработки цели и задач проекта</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>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.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>	<p>Знать: типологию и факторы формирования команд</p> <p>Уметь: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации.</p> <p>Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p>

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>Знать: принципы построения устного и письменного высказывания.</p> <p>Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	<p>Знать: основы межкультурной коммуникации.</p> <p>Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>Владеть: способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной</p>	<p>Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда</p> <p>Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректиро-</p>

		деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	вать обучение по выбранной траектории Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические 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 методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
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 об-	Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения

		<p>разовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3.</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	<p>потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
ОПК-1	<p>Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: основы вычислительной техники и программирования.</p> <p>Уметь: решать стандартные профессиональные задачи</p> <p>Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
ОПК-2	<p>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении 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.</p>	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p>

		Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности
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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: навыками подготовки отчетов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2.</p>	<p>Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной</p>

		<p>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.</p>	<p>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</p>
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного 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 аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>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 имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, стати-</p>	<p>Знать: методы проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий Уметь: применять методы теории систем и системного анализа, информационных потоков и надежности</p>

		<p>стического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3.</p> <p>Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>	<p>информационных систем и технологий.</p> <p>Владеть:</p> <p>основами теории систем и системного анализа и имитационного моделирования.</p>
ОПК-7	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1.</p> <p>Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2.</p> <p>Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3.</p> <p>Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	<p>Знать:</p> <p>современные программные среды разработки информационных систем</p> <p>Уметь:</p> <p>применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов технологий</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками программирования</p>
ОПК-8	<p>Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1.</p> <p>Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2.</p> <p>Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех ста-</p>	<p>Знать:</p> <p>основные технологии создания и внедрения информационных систем</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях жизненного цик-</p>

		<p>дях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3.</p> <p>Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>ла информационной системы.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
ОПК-9	<p>Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1.</p> <p>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 и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2.</p> <p>Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3.</p> <p>Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>	<p>Знать:</p> <p>технологии групповой и межличностной коммуникации</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками проведения презентаций, публичных выступлений</p>

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 PHP. 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 (проектно-технологическая) практика

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
-----------------	--	-----------------------------------	---

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>	<p>Знать: методики системного подхода для решения профессиональных задач, при сборе, отборе и обобщения информации</p> <p>Уметь: оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами принятия решений при поиске научной информации</p>
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	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	<p>Знать: правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения при решении задач в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: определять целевые этапы и основные направления работ при решении намеченных задач</p> <p>Владеть: методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к</p>	<p>Знать: особенности поведения членов команды; способы обмена информацией с членами команды</p> <p>Уметь: анализировать возможные последствия личных действий и планировать свои</p>

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

		явлений культуры; 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	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p>	<p>Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда</p> <p>Уметь: самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории</p> <p>Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>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.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и метода-</p>	<p>Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>

		ми укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>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; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	<p>Знать: основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: основы теоретических и экспериментальных исследований</p> <p>Уметь: применять методы математического анализа и моделирования</p> <p>Владеть: навыками программирования; способами применения естественнонаучных знаний</p>
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

	<p>в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>
<p>ОПК-3</p>	<p>Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>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.</p>	<p>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 информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требо-</p>

		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 устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного 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:

		ного обеспечения информационных и автоматизированных систем	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>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 имитационного моделирования.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>	<p>Знать: основы теории систем и системного анализа и имитационного моделирования.</p> <p>Уметь: проводить инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p> <p>Владеть: методами теории систем и системного анализа, информационных потоков и надежности информационных систем и технологий.</p>
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разра-</p>	<p>Знать: современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов</p> <p>Уметь: применять современные программные среды разработки</p>

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

		<p>и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>	<p>Владеть: навыками проведения презентаций, публичных выступлений</p>
--	--	---	---

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 общего профессионального 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 PHP. 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 формируемые в результате прохождения производственной преддипломной практики

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-2	способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки. ПК-2.2.	Знать: современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки

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

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

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

4. Общая трудоемкость практики 324 часа (9 зачетных единиц).

5. Разработчик: Богданова А.В., к.п.н., доцент кафедры информатики информационных технологий обучения