

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.02.2022 15:29:52

Уникальный программный ключ:

def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492778b21bb31bbe083c2aac19

### Аннотация учебной (ознакомительной) практики Б2.В.01 (У)

Цель практики	получение первичных профессиональных умений в конкретной производственной области, приобретение реального практического опыта и навыков самостоятельной работы, необходимых студенту в его дальнейшей профессиональной деятельности, а также закрепление и расширение полученных теоретических знаний
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Учебная (ознакомительная) практика является обязательным элементом ООП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», входит в состав Блока 2 «Практика» и относится к вариативной части ООП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», индекс по учебному плану Б2.В.01(У). Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; 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-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-2 – способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики	<b>Знать:</b> технологии и инструментарий поддержки принятий решений с использованием современного программного и технического обеспечения. <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>описать характер производственной информационной системы, систему снабжения и сбыта;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления;</li> <li>• выявить уровень специализации информационных систем предприятия;</li> <li>• описать производственную структуру предприятия (технологический аспект) и систему организационного устройства (состав отделов и их функции);</li> <li>• определить характер организационных отношений между структурными подразделениями;</li> <li>• проводить регламентацию деятельности структурных подразделений, их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур управления на каждом уровне;</li> <li>• методами определения эффективности и экономичности структуры управления, механизмы ее совершенствования.</li> </ul>
<p>Содержание практики</p>	<p><b>Этап 1. Подготовительный:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. получение задания на практику;</li> <li>1.2. получение материалов для прохождения практики (рабочая программа);</li> <li>1.3. составление индивидуального плана практики совместно с научным руководителем</li> </ol> <p><b>Этап 2. Основной:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. ознакомление с целями, задачами, сферой деятельности, историей развития предприятия (организации), видами ее деятельности;</li> <li>2.2. Описание предприятия (организации): полное название, форма собственности, месторасположение, правовой статус, учредительные документы, наличие лицензии, ее соответствие задачам и сфере деятельности;</li> <li>2.3. ознакомление с нормативными правовыми актами, приказами, должностными инструкциями, регламентирующими деятельность предприятия, принимающего студентов на практику и работу персонала;</li> <li>2.4 . получение студентами навыков работы с документами;</li> <li>2.5. ознакомление с с основными видами информации, с которыми работает организация;</li> <li>2.6. ознакомление с порядком делопроизводства на предприятии; ознакомление с практикой применения информационных технологий в практической хозяйственной деятельности предприятия.</li> </ol> <p><b>Этап 3. Экспериментальный:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи, разработка инструментария исследования, использование интерактивных и проектных технологий;</li> <li>3.2. провести анализ топологии и характеристики локальной</li> </ol>

	<p>сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ</p> <p>3.3. обработка и анализ полученной информации, материалов по результатам практики.</p> <p><b>Этап 4. Заключительный:</b></p> <p>заключительная подготовка отчета по практике.</p>
Виды учебной работы	Вводная лекция руководителя практики, экскурсия по предприятию, контроль со стороны руководителя практики, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Информационные ресурсы и программные средства предприятия
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики.</p> <p>Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия с печатью,</li> <li>- отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем организации и заверенный печатью.</li> </ul> <p>Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике включает: вопросы для подготовки к зачету, вопросы для текущей аттестации студентов в ходе выполнения практики, тематика индивидуальных заданий для текущего контроля.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

<b>Аннотация производственной технологической (проектно-технологической) практики Б2.В.02 (П)</b>	
Цель практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомиться с классом информационных систем (система управления предприятием/организацией; корпоративная система управления; система поддержки принятия решений, информационно-поисковая система; система управления документооборотом и др.).</li> <li>– Определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления</li> <li>– Определить структуру функциональных (маркетинг, производство, снабжение, сбыт и др.) и обеспечивающих (информационное, математическое, программное, техническое, правовое и др.) подсистем.</li> <li>– Дать подробную характеристику технических средств обработки данных (тип и количество вычислительных машин).</li> <li>– Провести анализ топологии и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ</li> <li>– Провести анализ базовых программных средств (операционные системы рабочих станций и сети).</li> <li>– Повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию;</li> <li>– Приобретение практического опыта работы в коллективе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», квалификация (степень) "бакалавр</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Производственная <b>технологическая (проектно-технологическая)</b> практика является обязательным элементом ООП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», входит в состав Блока 2 «Практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», индекс по учебному плану Б2.В.02(П).</p> <p>Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.</p>
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>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> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p> <p>ОПК- 5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с</p>

	<p>применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> <p>ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p>ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;</p> <p>ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b> технологии и инструментарий поддержки принятий решений с использованием современного программного и технического обеспечения.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• описать характер производственной информационной системы, систему снабжения и сбыта;</li> <li>• определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления;</li> <li>• выявить уровень специализации информационных систем предприятия;</li> <li>• описать производственную структуру предприятия (технологический аспект) и систему организационного устройства (состав отделов и их функции);</li> <li>• определить характер организационных отношений между структурными подразделениями;</li> <li>• проводить регламентацию деятельности структурных подразделений, их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур управления на каждом уровне;</li> <li>• методами определения эффективности и экономичности структуры управления, механизмы ее совершенствования.</li> </ul>
<p>Содержание практики</p>	<p><b>Этап 1. Подготовительный:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. получение задания на практику;</li> <li>1.2. получение материалов для прохождения практики (рабочая программа);</li> <li>1.3. составление индивидуального плана практики совместно с научным руководителем</li> </ol> <p><b>Этап 2. Основной:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Ознакомиться с классом информационных систем (система управления предприятием/организацией; корпоративная система управления; система поддержки принятия решений, информационно-поисковая система; система управления документооборотом и др.).</li> <li>2.2. Определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления</li> </ol>

	<p>2.3. Определить структуру функциональных (маркетинг, производство, снабжение, сбыт и др.) и обеспечивающих (информационное, математическое, программное, техническое, правовое и др.) подсистем.</p> <p>2.4. Дать подробную характеристику технических средств обработки данных (тип и количество вычислительных машин).</p> <p>2.5. Провести анализ топологии и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ</p> <p>2.6. Провести анализ базовых программных средств (операционные системы рабочих станций и сети).</p> <p><b>Этап 3. Экспериментальный:</b></p> <p>3.1. научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи, разработка инструментария исследования, использование интерактивных и проектных технологий;</p> <p>3.2. провести анализ топологии и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ</p> <p>3.3. обработка и анализ полученной информации, материалов по результатам практики.</p> <p><b>Этап 4. Заключительный:</b></p> <p>заключительная подготовка отчета по практике.</p>
Виды учебной работы	Вводная лекция руководителя практики, экскурсия по предприятию, контроль со стороны руководителя практики, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Информационные ресурсы и программные средства предприятия
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики.</p> <p>Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия с печатью,</li> <li>- отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем организации и заверенный печатью.</li> </ul> <p>Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике включает: вопросы для подготовки к зачету, вопросы для текущей аттестации студентов в ходе выполнения практики, тематика индивидуальных заданий для текущего контроля.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

<b>Аннотация производственной (преддипломной) практики Б2.В.03 (Пд)</b>	
Цель практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение полученных знаний в конкретной производственной области; овладение формами и методами организационно-исследовательской работы;</li> <li>– приобретение навыков и профессиональных знаний, необходимых для трудовой деятельности по приобретаемому в вузе направлению деятельности;</li> <li>– соблюдение строгой исполнительской дисциплины;</li> <li>– умение самостоятельно принимать решения по предварительно сформулированным и возникающим в процессе прохождения практики задачам;</li> <li>– сбор информации для подготовки ВКР.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Производственная <b>(преддипломная)</b> практика является обязательным элементом ООП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», входит в состав Блока 2 «Практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», индекс по учебному плану Б2.В.03(Пд).</p> <p>Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.</p>
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>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> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p> <p>ОПК- 5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> <p>ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p>ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;</p> <p>ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p> <p>ПК-2 - Способность разрабатывать и анализировать прикладное программное обеспечение.</p>

	<p>ПК-3 - Способность проектировать ИС по видам обеспечения.  ПК-4 – Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы  ПК-5 - Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b>  – технологии и инструментарий систем управления предприятиями.</p> <p><b>Уметь:</b>  – описать структуру функциональных подсистем автоматизированных систем управления (маркетинг, производство, снабжение и сбыт и т.д.);  – описать структуру обеспечивающих подсистем автоматизированных систем управления (математическое, программное, техническое, правовое и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определить топологию и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ;</li> <li>• описать базовые программные средства (операционные системы рабочих станций и сети).</li> <li>• работать с прикладными программными средствами для решения функциональных задач системы управления (ППП функционального назначения, ППП методо-ориентированные, ППП общего назначения).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур управления на каждом уровне;</li> <li>• методами определения эффективности и экономичности структуры управления, механизмы ее совершенствования.</li> </ul>
<p>Содержание практики</p>	<p><b>Этап 1. Анализ предприятия</b> - объекта преддипломной практики, автоматизирующего свои бизнес-процессы с помощью информационных систем и технологий.</p> <p>1.1. Исследование предприятия по следующим параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основная хозяйственная деятельность,</li> <li>– организационная структура,</li> <li>– основные и вспомогательные подразделения,</li> <li>– штатное расписание.</li> </ul> <p>1.2. Исследование основного бизнес-процесса выбранного подразделения предприятия в части оперативной деятельности исполнителей</p> <p><u>Результат этапа 1:</u> концептуальная (текстовая) модель фрагмента основного бизнес-процесса предприятия в терминах «функции (операции), исполнители, входная информация и материальные ингредиенты, выходная информация и материальные продукты, пооперационное управление, средства автоматизации (специализированные АРМы)»</p> <p><b>Этап 2. Исследование информационной системы управления предприятием.</b></p> <p>2.1. Исследование способов формирования и поддержания машинной информационной базы подразделения.</p>

	<p>2.2. Исследование топологии и состава аппаратных средств локальной сети предприятия (серверы, клиентские места, сетевое оборудование), сетевая операционная система, политика в области администрирования сети.</p> <p>2.3. Исследование программной архитектуры (используемые системы ERP, MRP II, Scada), профессиональные приложения, средства поддержки групповой работы сотрудников, хранилища данных, СУБД.</p> <p>2.4. Исследование принятой на предприятии политики информационной безопасности.</p> <p><u>Результат этапа 2:</u> Существующая архитектура информационной системы предприятия</p> <p><b>Этап 3. Документирование алгоритма деятельности конкретного подразделения предприятия и модели потоков данных в нем.</b></p> <p>3.1. Разработка модели As-Is основного бизнес-процесса выбранного подразделения предприятия на основе методологии структурно-функционального моделирования сложных систем с применением инструментов графического языка нотации IDEF0</p> <p>3.2. Разработка модели потоков данных между участниками выбранного подразделения предприятия на основе методологии структурно-функционального моделирования сложных систем с применением инструментов графического языка нотации DFD (Data Flow Diagram). Источником для моделирования является модель IDEF0 как алгоритм работы выбранного подразделения предприятия</p> <p><u>Результат этапа 3:</u> Модели деятельности и информационных ресурсов подразделения в нотации IDEF0 и DFD базовых программных средств (операционные системы рабочих станций и сети).</p> <p><b>Этап 4. Заключительный:</b> заключительная подготовка отчета по практике.</p>
Виды учебной работы	Вводная лекция руководителя практики, экскурсия по предприятию, контроль со стороны руководителя практики, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Информационные ресурсы и программные средства предприятия
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики.</p> <p>Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия с печатью,</li> <li>- отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем организации и заверенный печатью.</li> </ul> <p>Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике включает: вопросы для подготовки</p>

	к зачету, вопросы для текущей аттестации студентов в ходе выполнения практики, тематика индивидуальных заданий для текущего контроля.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет