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:
def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492f7d02fb6b4186be85d2da215

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

Цель практики	получение первичных профессиональных умений в конкретной производственной области, приобретение реального практического опыта 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 общеинженерные 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	**Знать:** технологии и инструментарий поддержки принятий решений с использованием современного программного и технического обеспечения. Уметь: • описать характер производственной информационной системы, систему снабжения и сбыта;

	• определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления; • выявить уровень специализации информационных систем предприятия; • описать производственную структуру предприятия (технологический аспект) и систему организационного устройства (состав отделов и их функции); • определить характер организационных отношений между структурными подразделениями; • проводить регламентацию деятельности структурных подразделений, их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями. Владеть: • методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур управления на каждом уровне; • методами определения эффективности и экономичности структуры управления, механизмы ее совершенствования.
Содержание практики	***Этап 1.*** **Подготовительный:** 1.1. получение задания на практику; 1.2. получение материалов для прохождения практики (рабочая программа); 1.3. составление индивидуального плана практики совместно с научным руководителем ***Этап 2.*** **Основной:** 2.1. ознакомление с целями, задачами, сферой деятельности, историей развития предприятия (организации), видами ее деятельности; 2.2. Описание предприятия (организации): полное название, форма собственности, месторасположение, правовой статус, учредительные документы, наличие лицензии, ее соответствие задачам и сфере деятельности; 2.3. ознакомление с нормативными правовыми актами, приказами, должностными инструкциями, регламентирующими деятельность предприятия, принимающего студентов на практику и работу персонала; 2.4 . получение студентами навыков работы с документами; 2.5. ознакомление с с основными видами информации, с которыми работает организация; 2.6. ознакомление с порядком делопроизводства на предприятии; ознакомление с практикой применения информационных технологий в практической хозяйственной деятельности предприятия. ***Этап 3.*** **Экспериментальный:** 3.1. научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи, разработка инструментария исследования, использование интерактивных и проектных технологий; 3.2. провести анализ топологии и характеристики локальной

	сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ 3.3. обработка и анализ полученной информации, материалов по результатам практики. ***Этап 4.*** **Заключительный:** заключительная подготовка отчета по практике.
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	Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики. Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации: - письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия с печатью, - отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем организации и заверенный печатью. 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.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация производственной технологической (проектно-технологической) практики Б2.В.02 (П)	
Цель практики	– Ознакомиться с классом информационных систем (система управления предприятием/организацией; корпоративная система управления; система поддержки принятия решений, информационно-поисковая система; система управления документооборотом и др.). – Определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления – Определить структуру функциональных (маркетинг, производство, снабжение, сбыт и др.) и обеспечивающих (информационное, математическое, программное, техническое, правовое и др.) подсистем. – Дать подробную характеристику технических средств обработки данных (тип и количество вычислительных машин). – Провести анализ топологии и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ – Провести анализ базовых программных средств (операционные системы рабочих станций и сети). – Повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию; – Приобретение практического опыта работы в коллективе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», квалификация (степень) "бакалавр
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Производственная **технологическая (проектно-технологическая)** 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). Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, 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 информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ОПК- 5 – Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с

	применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении 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; ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики	**Знать:** технологии и инструментарий поддержки принятий решений с использованием современного программного и технического обеспечения. **Уметь:** • описать характер производственной информационной системы, систему снабжения и сбыта; • определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления; • выявить уровень специализации информационных систем предприятия; • описать производственную структуру предприятия (технологический аспект) и систему организационного устройства (состав отделов и их функции); • определить характер организационных отношений между структурными подразделениями; • проводить регламентацию деятельности структурных подразделений, их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями. **Владеть**: • методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур управления на каждом уровне; • методами определения эффективности и экономичности структуры управления, механизмы ее совершенствования.
Содержание практики	***Этап 1.*** **Подготовительный:** 1.1. получение задания на практику; 1.2. получение материалов для прохождения практики (рабочая программа); 1.3. составление индивидуального плана практики совместно с научным руководителем ***Этап 2.*** **Основной:** 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.). 2.2. Определить степень автоматизации производственных процессов и процессов управления

	2.3.Определить структуру функциональных (маркетинг, производство, снабжение, сбыт и др.) и обеспечивающих (информационное, математическое, программное, техническое, правовое и др.) подсистем. 2.4.Дать подробную характеристику технических средств обработки данных (тип и количество вычислительных машин). 2.5. Провести анализ топологии и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ 2.6.Провести анализ базовых программных средств (операционные системы рабочих станций и сети). ***Этап 3.*** **Экспериментальный:** 3.1. научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи, разработка инструментария исследования, использование интерактивных и проектных технологий; 3.2. провести анализ топологии и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ 3.3. обработка и анализ полученной информации, материалов по результатам практики. ***Этап 4.*** **Заключительный:** заключительная подготовка отчета по практике.
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	Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики. Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации: - письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия с печатью, - отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем организации и заверенный печатью. 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.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация производственной (преддипломной) практики Б2.В.03 (Пд)	
Цель практики	– применение полученных знаний в конкретной производственной области; овладение формами и методами организационно-исследовательской работы; – приобретение навыков и профессиональных знаний, необходимых для трудовой деятельности по приобретаемому в вузе направлению деятельности; – соблюдение строгой исполнительской дисциплины; – умение самостоятельно принимать решения по предварительно сформулированным и возникающим в процессе прохождения практики задачам; – сбор информации для подготовки ВКР.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Производственная **(преддипломная)** 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). Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, 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 информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ОПК- 5 – Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении 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; ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-2 - Способность разрабатывать и анализировать прикладное программное обеспечение.

	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.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики	**Знать:** – технологии и инструментарий систем управления предприятиями. **Уметь:** – 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.) • определить топологию и характеристики локальной сети (архитектура сети, типы и количество серверов, количество рабочих станций), наличие выхода в ИНТЕРНЕТ; • описать базовые программные средства (операционные системы рабочих станций и сети). • работать с прикладными программными средствами для решения функциональных задач системы управления (ППП функционального назначения, ППП методо-ориентированные, ППП общего назначения). **Владеть**: • методами, применяемыми на предприятии для совершенствования организационных структур управления на каждом уровне; • методами определения эффективности и экономичности структуры управления, механизмы ее совершенствования.
Содержание практики	***Этап 1.*** **Анализ предприятия** - объекта преддипломной практики, автоматизирующего свои бизнес-процессы с помощью информационных систем и технологий. 1.1. Исследование предприятия по следующим параметрам: – основная хозяйственная деятельность, – организационная структура, – основные и вспомогательные подразделения, – штатное расписание. 1.2. Исследование основного бизнес-процесса выбранного подразделения предприятия в части оперативной деятельности исполнителей Результат этапа 1: 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)» ***Этап 2.*** **Исследование информационной системы управления предприятием.** 2.1.Исследование способов формирования и поддержания машинной информационной базы подразделения.

	2.2. Исследование топологии и состава аппаратных средств локальной сети предприятия (серверы, клиентские места, сетевое оборудование), сетевая операционная система, политика в области администрирования сети. 2.3. Исследование программной архитектуры (используемые системы ERP, MRP II, Scada), профессиональные приложения, средства поддержки групповой работы сотрудников, хранилища данных, СУБД. 2.4. Исследование принятой на предприятии политики информационной безопасности. Результат этапа 2: Существующая архитектура информационной системы предприятия ***Этап 3.*** **Документирование алгоритма деятельности конкретного подразделения предприятия и модели потоков данных в нем.** 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 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 Результат этапа 3: Модели деятельности и информационных ресурсов подразделения в нотации IDEF0 и DFD базовых программных средств (операционные системы рабочих станций и сети). ***Этап 4.*** **Заключительный:** заключительная подготовка отчета по практике.
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	Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики. Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации: - письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия с печатью, - отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем организации и заверенный печатью. 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.
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет