

Частное образовательное учреждение высшего образования

«Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе



Н.А.Еськова

«31» августа 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в экономике»

Курск 2023

Программа производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922.

Разработчики:

к.с.н., доцент Надежда Анатольевна Туякбасарова \_\_\_\_\_  
(занимаемая должность) (ФИО) (подпись)

д.т.н., профессор Александр Владимирович Филонович \_\_\_\_\_  
(занимаемая должность) (ФИО) (подпись)

Рецензент:

Директор ООО «Мавета» Марина Дмитриевна Мальцева

Программа производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики одобрена на заседании кафедры прикладной информатики и математики  
Протокол №1 от «30» августа 2023 г.

Заведующий кафедрой: к.ф-мат.н., доцент Федоров А.В. \_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, Ф.И.О.) (подпись)

## **1. Вид практики, способы и формы проведения производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики**

### **Цели производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики**

- подготовка к решению производственных задач предприятия;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации.

### **Задачи производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика**

#### *a) Ознакомление с:*

- миссией, целью и задачами деятельности предприятия;
- организационной структурой предприятий;
- функциональной структурой предприятия
- с организацией информационного обеспечения подразделения;

#### *b) Изучение:*

- информационной инфраструктуры предприятия;
- требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;
- организационных регламентов предприятия;
- порядок и методы ведения делопроизводства.

#### *c) Приобретение практических навыков:*

- проведения обследования объекта автоматизации;
- проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- выбор и обоснование проектных решений;
- формирование и анализ требований к информационной системе;
- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации;

#### *d) Выполнение индивидуальных заданий.*

#### *e) Подготовка и защита отчета о практике.*

**Вид практики** – производственная.

**Тип практики** – проектно-технологическая практика.

**Способ проведения практики** – стационарная, выездная.

**Форма проведения практики** – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных

видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика способствует комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся.

### *Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы*

**(УК-1)** способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-1.3:** применяет навыки научного поиска и практической **работы** с информационными источниками; применяет методы принятия решений

**Знать:** методы ведения поиска профессиональной информации.

**Уметь:** применять методы поиска профессиональной информации.

**Владеть:** навыками научного поиска и практической работы с информацией

**(УК-2)** способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-2.1:** использует необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения

**Знать:** правовые нормы в области информационного права и защиты интеллектуальной собственности.

**Уметь:** использовать правовые нормы в профессиональной деятельности.

**Владеть:** навыками ведения профессиональной деятельности на основе правовых норм и законов в области информационного права.

**(УК-3)** способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК-3.3:** распределяет роли в условиях командного взаимодействия; применяет методы оценки своих действий, планирования и управления временем

**Знать:** особенности командной работы над проектом.

**Уметь:** анализировать и контролировать свои действия в команде.

**Владеть:** методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

**(УК-8)** способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**УК-8.3:** использует методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; поддерживает безопасные условия жизнедеятельности

**Знать:** технику безопасности при работе с вычислительной техникой;

**Уметь:** на практике соблюдать меры безопасной работы с вычислительной техникой;

**Владеть:** навыками охраны труда и техники безопасности при работе с вычислительной техникой.

**(ПК-1)** способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать их к возможностям информационной системы

**ПК-1.1:** демонстрирует знание инструментов и методов описания и моделирования бизнес-процессов; методов улучшения бизнес-процессов организации, в том числе для автоматизации бухгалтерско-аналитических и контрольных функций

**Знать:** инструменты и методы моделирования бизнес-процессов.

**Уметь:** моделировать бизнес-процессы в различных нотациях.

**Владеть:** навыками построения моделей бизнес-процессов.

**ПК-1.2:** способен применять методы и средства сбора исходных данных у заказчика; анализировать и моделировать бизнес-процессы организации; применять на практике методы и средства реинжиниринга бизнес-процессов

**Знать:** методы и средства сбора исходных данных у заказчика; методологию реинжиниринга бизнес-процессов.

**Уметь:** анализировать и моделировать бизнес-процессы заказчика.

**Владеть:** методологией реинжиниринга бизнес-процессов

**ПК-1.3:** выполняет анализ функциональных разрывов и осуществляет корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов, согласовывает изменения с заказчиком

**Знать:** методы улучшения бизнес-процессов.

**Уметь:** анализировать бизнес-процессы заказчика, находить в них проблемные стороны.

**Владеть:** методологиями улучшения бизнес-процессов.

**(ПК-2)** способен разрабатывать базу данных информационной системы

**ПК-2.1:** демонстрирует знание теории баз данных; методов и средств проектирования баз данных; современных систем управления базами данных; современного состояния и тенденций развития систем управления базами данных, информационных хранилищ

**Знать:** теорию баз данных.

**Уметь:** применять теорию баз данных на практике.

**Владеть:** навыками практической работы в современных СУБД.

**ПК-2.2:** способен выявлять проблемы избыточности данных; моделировать предметную область с использованием современных Case-средств; выполнять нормализацию отношений; создавать логическую модель предметной области методом сущность-связь

**Знать:** проблемы избыточности данных; методы проектирования баз данных.

**Уметь:** моделировать предметную область с использованием Case-средств.

**Владеть:** методами нормализации отношений и построения логической модели предметной области методом сущность-связь.

**ПК-2.3:** способен применять на практике технические и программные средства физической реализации реляционных структур данных; составлять запросы для манипулирования данными на языке SQL

**Знать:** язык манипулирования данными SQL.

**Уметь:** разрабатывать SQL-запросы к базе данных.

**Владеть:** инструментальными средствами конкретной СУБД для создания базы данных.

**(ПК-3)** способен осуществлять проектирование и дизайн информационных систем в сфере экономики

**ПК-3.1:** демонстрирует знание методов выявления и анализа требований к информационной системе для автоматизации финансово – экономических и управленческих процессов с учетом действующих правовых норм и стандартов профессиональной деятельности

**Знать:** методы выявления и анализа требований к информационной системе.

**Уметь:** проводить анкетирование; проводить интервью; анализировать исходную документацию.

**Владеть:** методами выявления и анализа требований к информационной системе для автоматизации финансово – экономических и управленческих процессов.

**ПК-3.2:** способен выполнять описание предметной области автоматизации; проводить обоснование проектных решений по видам обеспечения информационных систем

**Знать:** виды обеспечивающих подсистем информационной системы; методы системного анализа и синтеза.

**Уметь:** выполнять обоснование проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

**Владеть:** методами системного анализа.

**ПК-3.3:** применяет инструменты и методы системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования

**Знать:** язык программирования высокого уровня, web - программирования и дизайна.

**Уметь:** кодировать на языках программирования, верифицировать код, проводить тестирование на контрольном примере.

**Владеть:** навыками алгоритмизации, программирования и тестирования разработанного кода.

**(ПК-4)** способен внедрять и сопровождать информационные системы в сфере экономики

**ПК-4.1:** демонстрирует знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем

**Знать:** системную архитектуру ИС и ее компоненты.

**Уметь:** устанавливать и настраивать оборудование, системное и прикладное ПО.

**Владеть:** навыками установки и настройки программного обеспечения для нормального функционирования информационной системы.

**ПК-4.2:** способен разворачивать вычислительную инфраструктуру информационных систем, инфраструктуру хранения данных и сетевую инфраструктуру

**Знать:** вычислительную инфраструктуру информационной системы.

**Уметь:** проводить работы по разворачиванию вычислительной инфраструктуры информационной системы.

**Владеть:** навыками установки и настройки оборудования для нормального функционирования информационной системы.

**ПК-4.3:** обладает методологией внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики

**Знать:** состав и содержание работ на этапе внедрения и сопровождения информационной системы.

**Уметь:** проводить работы по внедрению и сопровождению информационной системы.

**Владеть:** методологией внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики.

### **3. Место производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика в структуре программы**

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 учебного плана ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и организуется для студентов ОФО на 3 курсе в 6 семестре, для студентов ЗФО - на 4 курсе в 8 семестре в течение 6 недель, после экзаменационной сессии, для студентов очно-заочной формы обучения со сроком обучения 4,5 года - на 4 курсе в 8 семестре в течение 6 недель.

Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б1 способствует комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся.

Общее методическое руководство практикой осуществляет кафедра прикладной информатики и математики. Заведующий кафедрой несет ответственность за уровень организации практики и ее результаты. Непосредственное руководство практикой студентов возлагается на ППС кафедры, имеющий необходимый практический опыт.

Руководство практикой студентов в организации - базы практики возлагается на высококвалифицированных специалистов и руководителей подразделений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть осуществлен с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

### **4. Объем производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях**

Объем в зачетных единицах – 9.

Продолжительности в неделях, либо в академических часах – 6 недель, 324 ч.

### **5. Содержание производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики**

Конкретное содержание практики определяется индивидуальным заданием, разрабатываемым на основе настоящей программы практики.

Выполнение студентом работ и заданий в соответствии с совместным рабочим планом проведения практики регулярно контролируются руководителем практики от организации, о чем он делает соответствующие отметки.

Преподаватель кафедры проводит со студентами консультации, контролирует соблюдение ими установленного порядка прохождения практики, оказывает им помощь в выполнении индивидуальных заданий.

Контроль над выполнением программы практики обеспечивается проверкой содержания собранных студентами материалов не реже одного раза в неделю.

При прохождении практики студент обязан:

- выполнять совместный рабочий план проведения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика и все задания, предусмотренные программой;
- ежедневно предъявлять совместный рабочий план проведения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика руководителю - преподавателю кафедры для проверки по его требованию.

Совместный рабочий план проведения производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики и индивидуальное задание представлены в **Приложениях Б и В** к программе практики.

Таблица 1 - Этапы прохождения практики

Этап	Краткое содержание выполненной работы
Организационный	Рабочее совещание (групповое). Согласование индивидуального задания и совместного рабочего плана проведения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика с руководителем практики от вуза. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Согласование индивидуального задания и совместного рабочего плана проведения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика с руководителем практики от организации. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка в организации.
Аналитический	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения заданий по практике;</li> <li>• выполнение индивидуальных заданий по практике;</li> <li>• обсуждение с руководителем проделанной работы.</li> </ul>
Отчетный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка отчетной документации по итогам практики;</li> <li>• оформление отчета по практике в соответствии с требованиями;</li> <li>• сдача отчета о практике на кафедру;</li> <li>• защита отчета.</li> </ul>

Таблица 2 - Виды деятельности на практике и их содержание

№п/п	Виды деятельности	Содержание
1.	Проектная деятельность (обследование объекта автоматизации и обоснование необходимости создания/модификации автома-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор данных о предприятии, его структурных подразделениях, осуществляемых ими видах деятельности.</li> <li>2. Изучение уровня автоматизации бизнес-процессов предприятия.</li> </ol>



	тизированной системы)	<p>3. Оценка качества функционирования объекта исследования (предприятия, структурного подразделения, в котором проходит практика) и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации.</p> <p>4. Построение модель AS-IS существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.</p>
2.	Проектная деятельность (внедрение, сопровождение и модификация информационных систем организации)	<p>1. Участие в эксплуатации экономической информационной системы предприятия.</p> <p>2. Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика.</p> <p>3. Участие в отладке и тестировании программных модулей и подсистем информационных экономических систем.</p> <p>4. Участие в установке и настройке оборудования для оптимального функционирования ИС.</p> <p>5. Участие в установке и настройке системного и прикладного ПО в подразделениях организации</p> <p>6. Разработка предложения по улучшению бизнес-процессов предприятия, документооборота.</p> <p>7. Формирование требований к информационной системе в соответствии с предложенными изменениями.</p>
3.	Проектная деятельность (оформление дневников, отчетов и защита отчета)	<p>1. Подготовка и формирование отчетной документации по практике.</p> <p>2. Работа над замечаниями руководителя практики.</p> <p>3. Подготовка к проверке выполненного индивидуального задания.</p> <p>4. Защита результатов прохождения практики.</p>

#### **6. Формы отчетности по производственной практике: технологической (проектно-технологической) практике**

Документация сдается в электронном и печатном видах.

- Анкета практиканта.
- Письменный отчет по практике, вместе с совместным рабочим планом проведения практики и индивидуальным заданием.
- Дневник практики.
- Характеристика студента с места прохождения практики (в произвольной форме).
- Договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

### Структура отчета:

Титульный лист (Приложение А).

Совместный рабочий план проведения производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики (Приложение Б).

Индивидуальное задание для прохождения производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики (Приложение В).

Содержание (Приложение Г).

1. Задание 1. Отчет о выполнении индивидуального задания №1
2. Задание 2. Отчет о выполнении индивидуального задания №2
3. Задание 3. Отчет о выполнении индивидуального задания №3

Заключение

Список использованных источников

Приложения

### **7. Фонд оценочных средств (материалов) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике: технологической (проектно-технологической) практике**

#### **Описание форм текущей и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике: технологической (проектно-технологической) практике**

Текущая аттестация проводится в конце 1 недели прохождения практики и оценивается по результатам заполнения анкеты и (или) собеседования по вопросам анкеты.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с дифференцированной оценкой.

По результатам практики студент составляет индивидуальный письменный отчет по практике объемом 30-40 страниц (с приложениями). Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Для составления, редактирования и оформления отчета студентам отводятся последние дни практики. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Оформленный отчет одновременно с заполненным совместным рабочим планом проведения практики и индивидуальным заданием сдается руководителю практики от кафедры на проверку. Принятый руководителем отчет подлежит защите.

#### **Общие требования к оформлению отчета**

Оформление отчета – это одновременный с созданием его содержания процесс, одна из важнейших стадий работы на практике. Текст отчета должен соответствовать стандартным требованиям. Текст должен быть выполнен на одной стороне листа белой односортной бумаги (формата А4) в текстовой редакторе Word, шрифт «TimesNewRoman» (кириллица), размер шрифта №14, с полями: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм. Межстрочный интервал – 1,5. Длина строки – 64 знака, считая каждый знак препинания и пробел между словами также за печатный знак, количество строк на странице – 29-30. Не допускается оставлять в конце (или в начале) страницы пробелы до нижнего или верхнего полей более межстрочного интервала - 1,5.

Выравнивание текста – по ширине страницы с включенным режимом переноса. Фразы, начинающиеся с новой «красной» строки, печатаются с абзационным отступом от начала строки, равным 12 мм (первая стандартная позиция табулятора).



- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами и др.
- Готовый отчет прошивается в папку на два прокола (скоросшиватель).

### Нумерация страниц

Номера страниц в отчете проставляются в середине верхнего поля арабской цифрой без точки и дефисов. Титульный лист, Дневник и Содержание включаются в общую нумерацию страниц отчета, но на этих страницах номер не проставляется. Страница, с которой начинается «Введение», включается в общую нумерацию, и на ней номер страницы проставляется. Страницы в таких частях отчета, как список использованных источников и приложения, также проставляются. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета, и на страницах, на которых они расположены, номер также проставляется в середине верхнего поля.

### Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы)

Количество иллюстраций (рисунков) должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста (**не менее 2 рисунков в пределах основного текста**). Иллюстрации могут быть расположены как по тексту (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, размещая номер и пояснительный текст под иллюстрацией по центру страницы без точки в конце (см. рис.1).

Например:



Рисунок 1 - Структура парламента Российской Федерации

В названиях рисунков, состоящих из нескольких строк, не должно быть переносов (межстрочный интервал – 1,5), не допускается подчеркивание, использование курсива и жирного шрифта. В качестве иллюстраций могут выступать диаграммы, схемы, карты, картосхемы, графики и др. Однако все указанные виды графического (иллюстративного) материала по тексту обозначаются как рисунки.

При создании рисунков должен быть использован размер шрифта «TimesNewRoman» **№12 или №14** (не мельче). Сам рисунок и название рисунка должны быть отделены от текста полуторным интервалом. Тот же интервал должен быть выдержан между рисунком и его названием (см. рис.1). На каждый рисунок в тексте должна быть сделана ссылка – см. рис.1, 2, 3 и т.д.

Рисунки приложения не входят в общую (сквозную) нумерацию иллюстративного материала основного текста и имеют свою сквозную нумерацию в соответствующих приложениях. Например, рис.1. Приложения А или рис.2. Приложения А.

### Таблицы

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Слово «таблица» с номером и названием таблицы помещают над таблицей по центру страницы без точки в конце. В названиях таблиц, состоящих из нескольких строк, не должно быть переносов (межстрочный интервал – 1,5), не допускается подчеркивание, использование курсива и жирного шрифта.

Сама таблица и название таблицы должны быть отделены от текста полуторным интервалом. Тот же интервал должен быть выдержан между таблицей и ее названием.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами (с точкой) сквозной нумерацией (без значка №). Таблицы приложений не входят в сквозную нумерацию таблиц.

Пример оформления таблицы приведен ниже (см. таблицу 5).

Таблица 5 - Шаблон таблицы

Головка таблицы					Заголовки граф
					Подзаголовки граф
					Строки (горизонтальные ряды)

Боковик (графа для заголовков)      Графы (колонки)

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший (№12), чем в тексте. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Графу «Номер по порядку (N п/п)» в таблицу включать не допускается. При переносе таблицы на следующую страницу указывается: «Продолжение табл.1» и полностью переносится головка таблицы (наименования столбцов).

Если в одном столбце таблицы расположены данные, имеющие одни и те же единицы измерения, то наименование этих единиц прописывается в головке таблицы, а в строках таблицы указываются только значения.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

На все таблицы отчета должны быть приведены ссылки в тексте. При ссылке на таблицу впервые печатается слово «Таблица» с указанием номера – например, см. таблицу 1; при повторном обращении к этой же таблице указывается: «табл.» и ее номер.

### Формулы

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример. Суммарный коэффициент рождаемости (TFR) вычисляется по формуле:

$$TFR = \frac{\sum_{15}^{49} ASFR_x}{1000}, \quad (1)$$

где TFR (Total fertility rate) – суммарный коэффициент рождаемости;  
 ASFR<sub>x</sub> (Age specific fertility rates) – повозрастные коэффициенты рождаемости для возрастов от 15 до 49 лет.

Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в круглых скобках, например: «... коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается по формуле (1)...».

### Примечания

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать. Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

### Ссылки и список использованных источников

Ссылки на использованные в тексте отчета источники оформляются следующим образом: если приводится цитата, то она берется в кавычки «...» и после нее в квадратных скобках указывается порядковый номер источника по списку литературы и страница источника. Например, ... А.Г. Гранберг делает упор на необходимость системного подхода к определению предмета науки и считает, что «...предмет региональной экономики в широком смысле сложен, многосторонен...» [17, с.14].

Если в тексте отражается основная мысль без цитирования, то кавычки не ставятся, и в ссылке указывается порядковый номер источника. Например, ... А.Г. Гранберг в своей научной работе говорил о необходимости системного подхода к определению предмета региональной экономики [17].

Если ссылка стоит в конце предложения, то не перед ней, а после ставится точка. **В работе не допускается использование постраничных сносок.**

В списке использованных источников источники должны располагаться в следующем порядке:

#### **Нормативно-правовые акты:**

- Международные нормативно-правовые акты.
- Нормативно-правовые акты федерального значения.
- Нормативно-правовые акты регионального значения.
- Нормативно-правовые акты местного уровня.

**Статистические сборники** (сначала федеральные, потом региональные, затем муниципальные).

**Монографии, статьи, учебники, фондовые материалы, отчеты,** пояснительные записки и др. (все перечисленные в п.3 источники выстраиваются в алфавитном порядке).

#### **Источники на иностранном языке.**

#### **Информация из Интернет-сайтов.**

В каждом блоке списка (за исключением НПА) источники перечисляются в алфавитном порядке. Однако подписывать названия блоков источников и отделять их интервалами не допускается.

Все источники в списке должны иметь сквозную нумерацию. Ниже приведены примеры оформления источников из разных блоков списка использованных источников.

Ссылки на **нормативные правовые акты и документы** оформляются так:

1. Жилищный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон № 188-ФЗ: [принят Государственной думой 29 декабря 2004 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации. Официальный текст: текст Кодекса приводится по состоянию на 23 сентября 2021 г. – Москва: Омега-Л, 2021. – 193 с. – Текст: непосредственный.

3. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон № 131-ФЗ: [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. – Москва: Проспект; Санкт-Петербург: Кодекс, 2017. – 158 с. – Текст: непосредственный.
4. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон № 131-ФЗ: [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

Проекты НПА – не являются НПА, и в данный блок списка использованных источников не включаются.

Ссылки на **монографии, учебники или учебные пособия** одного или нескольких авторов оформляются следующим образом:

32. ....
36. Рой, О.М. Основы государственного и муниципального управления: учебное пособие / О.М. Рой. – Санкт-Петербург: Питер, 2017.- 416 с. – Текст: непосредственный.
37. Кара-Мурза, С.Г. Между идеологией и наукой. 2-е изд. / С.Г. Кара-Мурза. — Москва: Научный эксперт, 2017. — 248 с. – Текст: непосредственный.

Ссылки на **статьи из журналов и газет**:

38. ....
39. Лысенко, Н.Н. Признаки и факторы региональной приоритетности развития туризма / Н.Н. Лысенко // Региональная экономика. Теория и практика. - №20 (77). - июль. – 2017.- С.128-132. – Текст: непосредственный.
40. Сергеева, О.Ю. Вклад академика А.Н. Крылова в систему инженерного образования / О.Ю. Сергеева // Инновации в образовательном процессе: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 155-летию со дня рождения А.Н. Крылова. – Чебоксары, 2018. – Вып. 16. – С. 22–24. – Текст: непосредственный.

Ссылки на **статьи из энциклопедии и словаря**:

15. ....
16. Бирюков, Б.В., Гастев, Ю.А., Геллер, Е.С. Моделирование / Б.В. Бирюков, Ю.А. Гастев, Е.С. Геллер // Большая советская энциклопедия. – 3-е изд.- Москва, 2014. – Т. 16. – С. 393-395. – Текст: непосредственный.

Ссылки на **интернет-сайты**:

74. ....
75. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: официальный сайт. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 16.08.2021 г.). - Текст: электронный.
76. Электронная версия бюллетеня «Население и общество» Института демографии НИУ-ВШЭ: сайт. - URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/index.php> (дата обращения: 16.08.2021 г.). - Текст: электронный.
77. Янина, О. Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / О. Н. Янина, А. А. Федосеева. – Текст: электронный // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL: [http://academymanag.ru/journal/Yanina\\_Fedoseeva\\_2.pdf](http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf) (дата обращения: 04.06.2021).

или

78. Янина, О. Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / О. Н. Янина, А. А. Федосеева // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL: [http://academymanag.ru/journal/Yanina\\_Fedoseeva\\_2.pdf](http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf) (дата обращения: 04.06.2021). - Текст: электронный.

Источники списка должны быть набраны с использованием шрифта «Times New Roman» №14 через полуторный интервал. Если источником нормативных правовых актов (НПА) стали электронные базы данных (Гарант, Консультант+ и др.) или сайты Интернет, то НПА также размещаются в алфавитном порядке в первом блоке списка.

Защита отчета по практике проводится перед комиссией в установленный кафедрой день в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Защита проводится в виде собеседования по результатам практики и качества представленного отчета. Вначале, как правило, идет выступление обучающегося с коротким докладом (8-10 минут), далее - ответы на вопросы по существу отчета.

Критериями оценки являются:

- уровень теоретического осмысления студентами практической деятельности персонала организации по разработке, внедрению и сопровождению информационных систем;
- качество отчета по итогам практики;
- степень и качество приобретенных студентами профессиональных умений;
- качество выполненного индивидуального задания;
- уровень профессиональной направленности выводов и рекомендаций, сделанных студентом в ходе прохождения практики.

Зачтено с оценкой «отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием, успешно защитил оформленный отчет в соответствии со всеми требованиями.

Зачтено с оценкой «хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы в соответствии с индивидуальным заданием, оформил отчет с основными требованиями, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.

Зачтено с оценкой «удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу работы в соответствии с индивидуальным заданием, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в постановке и решении задач.

Не зачтено ставится студенту, который не выполнил программу практики в соответствии с индивидуальным заданием, не подготовил отчета, допускал ошибки и нарушения дисциплины в ходе проведения практики.

Результат «зачтено» с дифференцированной оценкой проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости представлены в 1.ОМТ ФОС. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены 2.ОМП в ФОС к программе производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики и являются приложением к ней.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика**

#### **а) основная литература**



1. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/21505. - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844303>. – Режим доступа: по подписке.
2. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894610>. – Режим доступа: по подписке.
3. Шустова, Л. И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/11549. - ISBN 978-5-16-010485-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1986697>. – Режим доступа: по подписке.

#### б) дополнительная литература

1. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0735-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882>. – Режим доступа: по подписке.
2. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019321-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2108502>. – Режим доступа: по подписке.
3. Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д.В. Чистова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 234 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003511-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1669591>. – Режим доступа: по подписке.
4. Корпоративные информационные системы: практикум / Н.А. Туякбасарова, Т.Г. Тихонова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2017, 205 с.
5. Интегрированные информационные системы управления объектами. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А.А. Григорьев, Е.А. Исаев, В.В. Корнилов, А.Ф. Моргунов, П.А. Тарасов ; под ред. А.А. Григорьева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 273 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1911031. - ISBN 978-5-16-018103-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911031>. – Режим доступа: по подписке.
6. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083383>. – Режим доступа: по подписке.
7. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0753-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916203>. – Режим доступа: по подписке.

8. Гуськова, О.И. Объектно ориентированное программирование в Java : учебное пособие / О. И. Гуськова. - Москва : МПГУ, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-4263-0648-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020593>
9. Логунова, О. С. Обработка экспериментальных данных на ЭВМ : учебник / О.С. Логунова, П.Ю. Романов, Е.А. Ильина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 377 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/1064882. - ISBN 978-5-16-015870-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2000875>. – Режим доступа: по подписке.
10. Жуков, Р. А. Язык программирования Python: практикум : учебное пособие / Р.А. Жуков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 216 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5cb5ca35aaa7f5.89424805. - ISBN 978-5-16-016971-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915716>. – Режим доступа: по подписке.
11. Васильков, А. В. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учебное пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-360-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836631>. – Режим доступа: по подписке.
12. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016648-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1981642>. – Режим доступа: по подписке.
13. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0785-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912454>. – Режим доступа: по подписке.
14. Гост 34.003 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
15. Гост 34.201 - 89. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
16. Гост 34.601 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
17. Гост 34.602 - 89. Техническое задание на создание автоматизированной системы. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
18. Гост 6. 10. 1 - 88. УСД. Основные положения. - М.: Изд-во стандартов, 1994.
19. Гост 6. 61.1 - 87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации. Основные положения. - М.: Изд-во стандартов, 1994.

#### **в) Интернет-ресурсы**

1. <http://www.intuit.ru>
2. <http://www.networkdoc.ru>
3. <http://www.interface.ru>
4. <http://www.citforum.ru>
5. <http://www.big-group.ru>
6. <http://www.fostas.ru>

7. <http://www.carabisolutions.sp.ru>

8. Справочно-правовая система "Консультант Плюс" (договор от 21.10.2019 №469363).

9. ЭБС "Znanium.com" - <http://znanium.com>.

**9. Информационные технологии, используемые при проведении производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики, включая перечень программного обеспечения, а также образовательные, научно-исследовательские, научно-производственные технологии**

Образовательные технологии – проблемно-поисковая, проблемного обучения.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии - интерактивные технологии (ситуативные задачи, решение практических задач по моделированию бизнес-процессов организации, эксплуатации информационных систем).

**При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются информационные технологии:**

ЭБС Znanium; №1326 ЭБС от 1.09.2023.

Консультант плюс (№469363 от 21.10.2019).

WindowsXP ProfessionalSP3; №42036743 от 16.04.2007

Windows 7 №48509295 от 17.05. 2011

MicrosoftOffice 2007; №43224817 от 19.12.2007

MicrosoftOffice 2010; №48509295 от 17.05. 2011

Антивирус DoctorWeb; №6183от 27.01.2020

CorelDrawGraphicsSuiteX4; №30551664 от 18.03.2008

1С Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях № 9334582

Скайп <https://www.skype.com/ru/get-skype/>

**10. Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики**

Материально-техническое обеспечение производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики осуществляется на основе договоров между вузом и организацией (местом практики). Согласно договору, принимающая организация предоставляет студентам места практики (рабочие места) с соответствующим направленности профессиональной подготовки уровнем материально-технического оснащения.

Таблица 3 - Материально-техническое обеспечение практики в МЭБИК

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории	Перечень оборудования и технических средств обучения

Читальный зал	Читальный зал	Столы, стол однотумбовый, стулья, жалюзи, компьютеры, стол компьютерный, стеллажи книжные односторчатый, стеллажи книжные двухств., стремянка, шкаф односторчатый, вешалки, часы, каталожный ящик, телефон, кафедра, стеллажи книжные односторонние, полки книжные, доска односекционная, сканер, принтер Программное обеспечение: WindowsXP (№42036743 от 16.04.2007), MS Office 2007 (№43224817 от 19.12.2007), Consultant Plus (Договор №459363 от 21.11.2019).
Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№302	Жалюзи; столы компьютерные; стулья; персональные компьютеры AMD Ryzen 5 3400G/250GB, огнетушители, сплит-система, рециркулятор бактерицидный, проектор Epson EB-X400, выдвижной экран, доска маркерная 3-х створчатая, доска маркерная передвижная Интерактивная панель Geckotouch Interactive IP86GT-C Программное обеспечение: AstraLinux Опел, LibreOffice, Inskape, Gimp, Geany, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, PyCharm, Consultant Plus. 1С учебная версия 8.3
Помещение для самостоятельной работы	№204	Столы компьютерные; Стулья; Жалюзи; Доска маркерная; Огнетушитель; Сплит-система Персональные компьютеры IntelCorei5-3330/4GB/500 GB; Программное обеспечение: Windows7 (№48509295 от 17.05.2011), MSOffice 2007 (№43224817 от 19.12.2007), NVDA, LibreOffice, Lazarus, FreePascal, ConsultantPlus (Договор №459363 от 21.11.2019), Gimp
Библиотека	Библиотека	Книжный фонд библиотеки (каталожная система библиотеки – для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы, столы однотумбовые, стулья, стол учебный, стол компьютерный, компьютеры., принтер, стеллаж односторонний, стеллаж двухсторонний, подставка под книги, каталог, сплит-система, сейф, книжная полка, стеллаж под газеты, огнетушитель. Программное обеспечение: Windows 7 (№ 48509295 от 17.05. 2011), MS Office 2010 (№48509295 от 17.05. 2011), NVDA, Consultant Plus (Договор №459363 от 21.11.2019), Lazarus, OpenOffice, Gimp
Аудитория для хранения учебного оборудования	№111	

## Приложение А

ЧОУ ВО «Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

Факультет подготовки бакалавров

Кафедра прикладной информатики и математики

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в экономике»

### ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Курс обучения: \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ - «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Место прохождения практики:

Выполнил

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Подпись) (ФИО)

Руководитель практики от кафедры

должность

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Подпись) (ФИО)

Руководитель практики от организации

должность

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Подпись ФИО

Курс - 20\_\_

**Приложение Б**  
**Совместный рабочий план проведения**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)**  
**ПРАКТИКИ**

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
1 неделя практики <b>1 день</b>	<i>Организационный</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед началом практики выпускающая кафедра проводит организационное групповое собрание со студентами, на котором разъясняет цели, задачи, содержание, программу и порядок прохождения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.</li> <li>2. Подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику.</li> <li>3. Выбор темы исследования, получение задания от руководителя практики</li> <li>4. Согласование индивидуального задания и совместного плана-графика прохождения практики с руководителем практики от кафедры.</li> </ol>	
1 неделя практики <b>2 день</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Согласование индивидуального задания и совместного плана-графика прохождения практики с руководителем практики от предприятия (организации).</li> <li>2. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</li> </ol>	
1 неделя практики <b>3,4,5 день</b>	<i>Аналитический</i>	<p><b><i>Индивидуальное задание №1. «Выполнить описание предметной области»</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор данных о предприятии, его структурных подразделениях, осуществляемых ими видах деятельности;</li> <li>• изучение уровня автоматизации бизнес-процессов предприятия.</li> </ul>	
2 неделя практики <b>1-5 день</b>		<p><b><i>Индивидуальное задание №1. «Выполнить описание предметной области»:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка качества функционирования объекта исследования (предприятия, структурного подразделения, в котором проходит практика) и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации;</li> <li>• на основе полученных результатов студент создает модель AS-IS существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.;</li> </ul>	

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
3 неделя практики 1-5 день	<i>Аналитический</i>	<p><b>Индивидуальное задание №2. «Выполнение работ по эксплуатации и сопровождению ИС предприятия»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать участие в эксплуатации информационных экономических систем предприятия;</li> <li>• принимать участие в отладке и тестировании программных модулей и подсистем информационных экономических систем;</li> <li>• принимать участие в установке и настройке оборудования для оптимального функционирования ИС;</li> <li>• принимать участие в установке и настройке системного и прикладного ПО в подразделениях организации.</li> <li>• оформление отчёта о выполненной работе.</li> </ul>	
4 неделя практики 1-5 день		<p><b>Индивидуальное задание №3. «Формирование требований пользователя к ИС»:</b></p> <p>Студент должен найти проблемы и недостатки в работе объекта автоматизации (предприятия, подразделения, рабочего места специалиста), существующей системы документооборота и разработать предложения по улучшению бизнес-процессов. Затем студент строит модель TO-BE существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др. с учетом внесенных предложений.</p>	
5 неделя практики 1-5 день		<p><b>Индивидуальное задание №3. «Формирование требований пользователя к ИС»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка исходных данных для формирования требований к ИС (характеристика объекта автоматизации, описание требований к системе, ограничения допустимых затрат на разработку, ввод в действие и эксплуатацию, эффект, ожидаемый от системы, условия создания и функционирования системы);</li> <li>• формулировка и оформление требований пользователя к ИС.</li> </ul>	
6 неделя практики 1-2 день	<i>Отчетный</i>	<p><b>Индивидуальное задание №3. «Формирование требований пользователя к ИС»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составление технического задания на создание информационной системы.</li> </ul>	





**Приложение В**  
**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

студенту (-тке) \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика \_\_\_\_\_

Профиль: «Прикладная информатика в экономике»

Кафедра: прикладной информатики и математики

Исходные данные, необходимые для выполнения задания: учебная и учебно-методическая литература по программированию на языках высокого уровня, базам данных, проектированию информационных систем, научные издания, периодические издания по информационным технологиям, информация официальных сайтов, техническая документация на программное и аппаратное обеспечение информационных систем предприятия/организации, техническая документация на информационные системы предприятия/организации, организационно-экономическая документация предприятия/организации.

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде, дневник о прохождении практики, характеристика с места прохождения практики

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	Ознакомиться с содержанием практики.
2.	Согласовать индивидуальное задание на практику и совместный рабочий график (план) проведения практики с руководителем практики от МЭБИК.
3.	Согласовать индивидуальное задание на практику и совместный рабочий график (план) проведения практики с руководителем практики от организации.
4.	Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка в организации
5.	Задание 1. Выполнить описание предметной области (сбор данных о предприятии, его структурных подразделениях, осуществляемых ими видах деятельности; изучение уровня автоматизации бизнес-процессов предприятия).
6.	Задание 1. Выполнить оценку качества функционирования объекта исследования (предприятия, структурного подразделения, в котором проходит практика) и осуществляемых видов деятельности, выявить проблем, решение которых возможно средствами автоматизации; на основе полученных результатов создать модель AS-IS существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.
7.	Задание 2. Выполнить работы по эксплуатации и сопровождению ИС предприятия (принимать участие в эксплуатации информационных экономических систем предприятия; принимать участие в отладке и тестировании программных модулей и подсистем информационных экономических систем; принимать участие в установке и настройке оборудования для оптимального функционирования ИС; принимать участие в установке и настройке системного и прикладного ПО в подразделениях организации)

8.	Задание 3. Формирование требований пользователя к ИС (определить недостатки в работе объекта автоматизации (предприятия, подразделения, рабочего места специалиста), существующей системы документооборота и разработать предложения по улучшению бизнес-процессов; построить модель ТО-ВЕ существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др. с учетом внесенных предложений; сформулировать требования пользователя к ИС)
9.	Получить характеристику руководителя практики от профильной организации
10.	Провести систематизацию материала для написания отчета по практике. Оформить отчет о практике.
11.	Защитить результаты прохождения практики.
<b>Планируемые результаты (соотнесены с индикаторами достижения компетенций)</b>	
УК-1.3; УК-2.1; УК-3.3; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	

Руководитель практики от МЭБИК  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
 Зав. кафедрой  
 \_\_\_\_\_ / Федоров А.В..  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принял к исполнению  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись студента (ки) \_\_\_\_\_

## Приложение Г Содержание

Введение

5

Задание 1. Выполнить оценку качества функционирования объекта исследования (предприятия, структурного подразделения, в котором проводится практика) и осуществляемых видах деятельности, выявить проблем, решение которых возможно средствами автоматизации;

на основе полученных результатов создать модель AS-IS существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.

Задание 2. Выполнить работы по эксплуатации и сопровождению ИС предприятия (принимать участие в эксплуатации информационных экономических систем предприятия; принимать участие в отладке и тестировании программных модулей и подсистем информационных экономических систем; принимать участие в установке и настройке оборудования для оптимального функционирования ИС; принимать участие в установке и настройке системного и прикладного ПО в подразделениях организации)

Задание 3. Формирование требований пользователя к ИС (определить недостатки в работе объекта автоматизации (предприятия, подразделения, рабочего места специалиста), существующей системы документооборота и разработать предложения по улучшению бизнес-процессов; построить модель TO-BE существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др. с учетом внесенных предложений; сформулировать требования пользователя к ИС)

Заключение

Список использованных источников

Приложения

**Приложение Д**

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

**ДНЕВНИК СТУДЕНТА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)**  
**ПРАКТИКИ**

на (в) \_\_\_\_\_  
(название организации)

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ формы обучения

направления подготовки: 09.03.03 Прикладная информа-  
тика

\_\_\_\_\_-го курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(инициалы и фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание) (инициалы и фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(должность) (инициалы и фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Курск - \_\_\_\_\_



## Приложение Е

### АНКЕТА СТУДЕНТА – ПРАКТИКАНТА

Уважаемый студент, данное анкетирование проводится с целью организации текущей аттестации студента по практике. Отметьте один или несколько ответов, которые отражают Ваше мнение, или впишите свой вариант ответа на открытые вопросы

#### I. Общие сведения

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тел., e-mail \_\_\_\_\_

Факультет подготовки бакалавров

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Курс \_\_\_\_\_

Профиль подготовки Прикладная информатика в экономике

**Вид практики** (*нужный вид практики подчеркнуть*):+

а) учебная практика: ознакомительная практика

б) производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

в) производственная практика: преддипломная практика

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от института \_\_\_\_\_

Наименование организации, в которой Вы проходите практику

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Юридический адрес организации

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя организации

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

Тел., e-mail, сайт(*при наличии*) организации

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### II. Оценка содержания практики

1. Для Вас практика – это...

- а) первый шаг в будущую профессию;
- б) возможность дальнейшего трудоустройства;
- в) интересно проведенное время;
- г) неизбежная необходимость;
- д) формирование у студентов базовых составляющих компетентности в сфере управленческой деятельности;
- е) развитие профессиональных способностей и формирование творческого мышления у будущих специалистов в сфере государственного и муниципального управления;
- ж) подготовка студентов к целостному восприятию управленческой деятельности и готовности выполнять управленческие функции;
- з) иное:

---

---

## **2. Какие проблемы возникли у Вас на первой неделе прохождения практики?**

---

---

### **Они были вызваны:**

- а) вашей недостаточной подготовленностью по дисциплинам направления подготовки;
- б) недостаточно хорошей организацией практики со стороны МЭБИК;
- в) недостаточно хорошей организацией практики со стороны организации;
- г) недостаточностью методического обеспечения;
- д) трудностями при оформлении на практику (оформление пропуска, прохождение инструктажа)
- е) моими личными качествами;
- ж) иное:

---

---

---

## **3. Какие у Вас были затруднения при подготовке дневника по практике (в части взаимодействия с руководителями практики, оформления, наличия исходных документов).**

---

---

---

---

---

**4. Какие Вы прогнозируете итоги практики с точки зрения ее результативности:**

- а) на практике я еще больше убедился(-ась) в правильности выбора профессии;
- б) практика разочаровала меня в выбранной профессии;
- в) практика обнаружила пробелы в моей подготовке;
- г) практика носила формальный характер;
- д) иное \_\_\_\_\_

**5. Хотели бы вы в дальнейшем продолжить свою практику (производственную и/или преддипломную) в данной организации?**

- а) да;
- б) нет;
- в) я уже здесь работаю;
- г) со мной заключили договор о дальнейшем трудоустройстве;
- д) иное: \_\_\_\_\_

**6. Помощь со стороны руководителя практикой от предприятия в прохождении практики**

- а) руководитель разъясняет непонятный материал;
- б) руководитель не разъясняет непонятный материал;
- в) руководитель разъясняет манипуляции, но непонятно, формально;
- г) предлагаются задания, но руководитель не дает никаких разъяснений, если обращаешься к нему за консультацией;
- д) руководитель предлагает задания для самостоятельного выполнения, но те, которые, не входят в перечень;
- е) иное: \_\_\_\_\_

**7. Помощь со стороны руководителя практикой от предприятия в организации самостоятельной работы студента**

- а) для ее выполнения предлагаются литература или указываются источники, руководитель разъясняет непонятный материал;
- б) руководитель практики не предлагает никаких заданий для самостоятельного выполнения;
- в) предлагаются задания для самостоятельного выполнения, но непонятно, как многие из них выполнять;



г) предлагаются задания, но руководитель не дает никаких разъяснений, если обращаешься к нему за консультацией;

д) руководитель предлагает задания для самостоятельного выполнения, но непонятно, как они оцениваются;

е) иное:

---

---

#### **8. Дисциплина на практике**

**а) никакой дисциплины нет, студенты предоставлены сами себе и занимаются своими делами;**

**б) руководитель четко проговаривает правила дисциплины, строго следит за ее соблюдением, студенты не опаздывают на практику;**

**в) руководитель следит за дисциплиной и опозданиями, но иногда позволяет студентам отвлекаться, не следит за их вниманием;**

**г) руководитель четко следит за дисциплиной, требует отработок пропусков;**

**д) руководитель не следит за дисциплиной, студенты могут опаздывать или пропускать практику;**

е) иное:

---

---

#### **9. Объективность в оценке учебных достижений по практике**

а) руководитель строго, но справедливо оценивает знания, умения и навыки, мотивирует старательность студентов и их отношение к обучению;

б) руководитель объективно оценивает знания, умения и навыки, но не мотивирует старательность и желание студентов обучаться;

в) руководитель не объективен в оценках;

г) иное:

---

---

*Заполняется при прохождении производственной и преддипломной практики*

**10. Возможность изучения состава и структуры технических и программных средств, используемых на предприятии для автоматизации обработки экономической информации:**

- а) нет никакой возможности изучить состав и структуру технических и программных средств предприятия, поскольку, соответствующая документация по запросу студента не предоставляется. Сотрудники предприятия отказываются сообщать, интересующие студента сведения;
- б) студенты во время практики получают необходимую информацию со слов сотрудников предприятия, соответствующая техническая документация по запросу студента не предоставляется;
- в) студенту на время практики назначается куратор из числа сотрудников IT-службы, который направляет практическую деятельность студента, предоставляет необходимую информацию и техническую документацию;
- г) иное
- 

**11. Как Вы оцениваете возможность приобретения практических навыков в установке и настройке оборудования и программного обеспечения для оптимального функционирования ИС предприятия?**

- а) студенту предоставляется возможность устанавливать и настраивать технические средства (компьютеры, оргтехнику) на рабочих местах сотрудников предприятия;
- б) студенту не предоставляется возможность устанавливать и настраивать технические средства (компьютеры, оргтехнику) на рабочих местах сотрудников предприятия;
- в) студенту предоставляется возможность устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение на рабочих местах сотрудников предприятия;
- г) студенту не предоставляется возможность устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение на рабочих местах сотрудников предприятия;
- д) иное
- 

**12. Как Вы оцениваете возможность приобретения практических навыков в эксплуатации, существующих на предприятии автоматизированных информационных систем?**

- а) студент получает возможность на время практики исполнять обязанности работника IT-службы (программист, системный администратор и др.) по эксплуатации автоматизированной информационной системы предприятия;
- б) студенту на время практики назначается куратор из числа сотрудников IT-службы, который направляет практическую деятельность студента по эксплуатации автоматизированной информационной системы предприятия;
- в) студенту не предоставляется возможность принимать участие в эксплуатации автоматизированной информационной системы предприятия;
- г) иное
- 

**13. Как Вы оцениваете результаты пройденной практики**

(оценить по 5-бальной шкале)

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Возможность освоения и закрепления знаний и умений, полученных по всему курсу обучения					
Возможность проверки своих профессиональных компетенций в условиях конкретной организации/предприятия					
Возможность сбора и подготовки практического материала для выполнения курсовой работы / ВКР					

Согласен(-на) на обработку своих персональных данных \_\_\_\_\_

(подпись)

Дата заполнения «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_