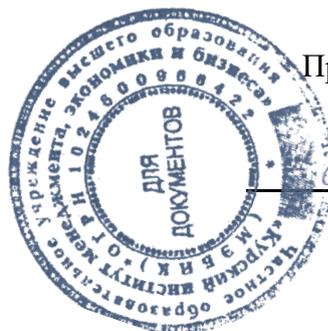


Частное образовательное учреждение высшего образования

«Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе



Н.А.Еськова

«31» августа 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

Б2.В.01.02(Пд) ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в экономике»

Курск - 2023

Программа производственной практики: преддипломной 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:

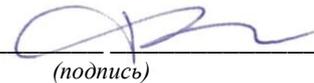
Директор ООО «Мавета» Марина Дмитриевна Мальцева

Программа производственной практики: преддипломная практика 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: преддипломной практики

Цель производственной практики: преддипломная практика - изучение опыта создания и применения информационных технологий и информационных систем для решения задач управленческой или производственной деятельности в условиях конкретных предприятий, организаций или фирм; приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера; сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики: преддипломная практика

а) изучить:

- проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- назначение, состав, принципы организации или функционирования автоматизируемого объекта;
- отечественные и зарубежные аналоги проектируемой информационной системы в соответствии с темой ВКР;

б) в соответствии с индивидуальным заданием выполнить:

- проведение обследования объекта автоматизации;
- проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- формирование функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
- составление технических заданий на создание информационной системы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- разработка проектных решений по информационной системе и её частям в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

в) подготовить и защитить отчет о производственной практике: преддипломная практика.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способы проведения практики – стационарный, выездной.

Форма 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 производственной практики: преддипломная практика, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная практика: преддипломная 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-2.3: применяет методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

Знать: этапы жизненного цикла проекта.

Уметь: ставить цели и формулировать задачи проекта.

Владеть: методикой определения целей и задач проекта, потребности в ресурсах.

(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-5) способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3: способен анализировать философские и исторические факты, оценивать явления культуры; анализировать и пересматривать свои взгляды в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

Знать: способы урегулирования конфликтов в профессиональной деятельности.

Уметь: анализировать профессиональную среду с выявлением факторов конфликтности.

Владеть: навыками сглаживания конфликтов в профессиональной деятельности на месте практики

(УК-6) способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.3: применяет способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей

Знать: основы самообразования в профессиональной деятельности.

Уметь: анализировать подходы к самообразованию в профессиональной деятельности.

Владеть: навыками самообразования в профессиональной деятельности.

(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: преддипломная практика в структуре программы

Раздел образовательной программы подготовки бакалавров «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика: преддипломная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана ОПОП ВО и организуется для студентов ОФО на 4 курсе в 8 семестре, для студентов ЗФО - на 5 курсе в 10 семестре, для студентов очно-заочной формы обучения со сроком обучения 4,5 года - на 5 курсе в 9 семестре.

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

Производственная практика: преддипломная практика базируется на освоении обучающимися дисциплин учебного плана, а также на результатах прохождения обучающимися учебной практики: ознакомительная практика и производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Общее методическое руководство производственной практикой: преддипломная практика осуществляет выпускающая кафедра. 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 структурном подразделении организации — базы практики возлагается на высококвалифицированных специалистов и руководителей подраз-

делений.

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: преддипломная практика 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: преддипломная практика

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: преддипломная практика и все задания, предусмотренные программой;
- ежедневно предъявлять совместный рабочий план проведения производственной: преддипломной практики руководителю - преподавателю кафедры для проверки по его требованию.

Совместный рабочий план проведения производственной практики: преддипломная практика и индивидуальное задание практики представлены в **Приложениях Б и В** к программе производственной практики: преддипломной 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: преддипломная практика с руководителем практики от вуза. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Согласование индивидуального задания и совместного рабочего плана проведения производственной практики: преддипломная практика с руководителем практики от организации
Аналитический	Обследование объекта автоматизации и обоснование необходимости создания автоматизированной системы. Формирование требований пользователя к автоматизированной системе в соответствии с темой ВКР.

Проектный	Участие в разработке новых и модификации существующих программных модулей информационных экономических систем. Участие в отладке и тестировании программных модулей и подсистем информационных экономических систем. Разработка технического задания на создание автоматизированной системы в соответствии с темой ВКР. Разработка проектных решений по информационной системе и её частям в соответствии с темой ВКР.
Отчетный	Оформление отчета о практике. Защита результатов прохождения практики.

Таблица 2 - Виды деятельности на практике и их содержание

№п/п	Вид деятельности	Содержание
1.	Проектная деятельность (обследование объекта автоматизации и обоснование необходимости создания автоматизированной системы; формирование требований пользователя к автоматизированной системе)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности. 2. Оценка качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации. 3. Оценка (технико-экономической, социальной и т.д.) целесообразности создания АС. 4. Подготовка исходных данных для формирования требований АС (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). 5. Формулировка и оформление требований пользователя к АС.
2.	Проектная деятельность (разработка технического задания на создание автоматизированной системы; разработка проектных решений по информационной системе и её частям)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формулировка цели и назначения автоматизированного варианта решения задачи по теме ВКР. 2. Формализация расчетов. 3. Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования. 4. Обоснование проектных решений по видам обеспечивающих подсистем. 5. Определение концепции информационной базы, её укрупнённой структуры. 6. Разработка технического задания на создание АС. 7. Разработка общих решений по системе и её частям. 8. Разработка функционально-алгоритмической структуры системы. 9. Разработка структуры технических средств. 10. Разработка алгоритмов решения задач. 11. Разработка информационно-логической модели данных. 12. Организация и ведение информационной базы. 13. Программирование и отладка алгоритмов реше-

		ния задач.
3.	Проектная деятельность (оформление дневников, отчетов и защита отчета в последний день практики)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка отчетной документации по итогам практики. 2. Оформление отчета о практике в соответствии с требованиями. 3. Сдача отчета о практике на кафедру. 4. Защита отчета по практике.

6. Формы отчетности по производственной практике: преддипломной практики

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).

Задание 1. Отчет о выполнении индивидуального задания №1

Задание 2. Отчет о выполнении индивидуального задания №2

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: преддипломной практики

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.

Зачет с дифференцированной оценкой проводится в виде защиты отчета по практике в форме собеседования с преподавателем.

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 в совокупности с другими отчетными документами по производственной практике: преддипломная практика 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).

Введение, заключение, список использованных источников и приложения начинаются с новой страницы. **Это требование не касается параграфов.** Названия параграфов отделяются от основного текста работы двойным интервалом.

Заголовки глав и параграфов, состоящие из нескольких строк, печатаются через полуторный (1,5) интервал без использования режима переносов. Если заголовки состоят из нескольких предложений, то они отделяются точкой. Точка в конце заголовка глав и параграфов, располагаемого посередине строки, не ставится. Не допускаются также подчеркивание, курсив и переносы в содержании, введении, заключении и списке использованных источников, заголовках, а также в основном тексте работы.

Слова «содержание», «введение», «заключение», «список использованных источников», а также названия параграфов, располагаются посередине страницы и записываются с использованием жирного шрифта «TimesNewRoman», размер шрифта №14 с заглавной (строчной) буквы, без включенного режима CapsLock (не заглавными буквами).

В тексте отчета перечисления должны быть представлены в виде нумерованного списка (строчные буквы кириллицы или латиницы с круглой скобкой и без точки после или арабские цифры без круглой скобки и после точкой).

Например:

- а) муниципальное управление;
 - б) государственное управление.
- или
- а) муниципальное управление;
 - б) государственное управление.
- или
1. Муниципальное управление;
 2. Государственное управление.

При оформлении отчета не допускается использование любых маркированных списков, кроме

-; и -

-; -;
- -

Использование жирного шрифта в основной части отчета не допустимо, за исключением записи заголовков глав и параграфов. Не допускается использование в работе курсива или подчеркивания.

При цитировании и в иных случаях необходимо использовать только русифицированный вариант кавычек – «...», а не “...”.

Отчет должен быть напечатан одним цветом (черным). Тем же цветом выполняются таблицы и графический материал. Допускается включение в основной текст работы цветного графического материала (карты, графики, схемы, диаграммы). В текст основной части не должны быть помещены цветные фотографии и подобный им графический материал (логотипы фирм, гербовые знаки организаций и т.д.). Их рекомендуется выносить в приложения.

В отчете должны применяться специальные термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научной литературе.

В тексте отчета **не допускается**:

- применять обороты разговорной речи, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научные термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- 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:

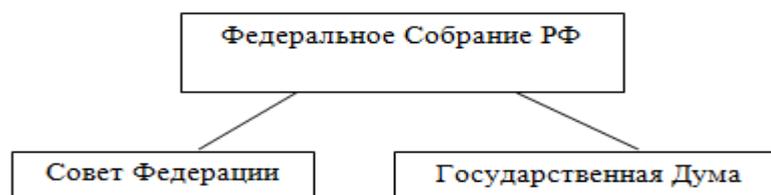


Рисунок 1 - Структура парламента Российской Федерации

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

Предметом оценки по производственной практике: преддипломная практика является приобретение практического опыта. Контроль и оценка по практике проводится на основе проверки отчета о выполнении индивидуального задания обучающегося, с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения; отзыва руководителя по практике.

При оценке работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, отраженная в дневнике практики и заверенная подписью руководителя и печатью организации — базы практики.

Результаты производственной практики: преддипломная практика могут быть оценены по следующим критериям:

а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;

б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;

в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;

г) характеристика руководителя производственной практики: преддипломная практика от организации.

Зачтено с оценкой «отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, отчет оформлен в соответствии со всеми требо-

ваниями.

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: преддипломной практики и являются приложением к ней.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики: преддипломная 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: преддипломная практика, 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, проектированию информационной системы).

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: преддипломная практика

Материально-техническое обеспечение производственной практики: преддипломная практика осуществляется на основе договоров между вузом и организацией (местом практики). Согласно договору, принимающая организация предоставляет студентам места практики (рабочие места) с соответствующим направлением 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 однотоумбовый, стулья, жалюзи, компьютеры, стол компьютерный, стеллажи книжные одностворчатый, стеллажи книжные двухств., стремянка, шкаф одностворчатый, 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, выдвигной экран, доска маркерная 3-х створчатая, доска маркерная передвижная Интерактивная панель Geckotouch Interactive IP86GT-C Программное обеспечение: AstraLinux Opел, 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	<p>Книжный фонд библиотеки (каталожная система библиотеки – для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы, столы одностумбовые, стулья, стол учебный, стол компьютерный, компьютеры., принтер, стеллаж односторонний, стеллаж двухсторонний, подставка под книги, каталог, сплит-система, сейф, книжная полка, стеллаж под газеты, огнетушитель.</p> <p>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</p>
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: ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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

Приложение Б
Совместный рабочий план проведения
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
1 неделя практики 1 день	<i>Организационный</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перед началом практики выпускающая кафедра проводит организационное групповое собрание со студентами, на котором разъясняет цели, задачи, содержание, программу и порядок прохождения производственной практики: преддипломная практика. 2. Подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику. 3. Получение задания от руководителя практики. 4. Согласование индивидуального задания и совместного плана-графика прохождения практики с руководителем практики от кафедры. 	
1 неделя практики 2 день		<ol style="list-style-type: none"> 1. Согласование индивидуального задания и совместного плана-графика прохождения практики с руководителем практики от предприятия (организации). 2. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. 	
1 неделя практики 3,4,5 день	<i>Аналитический</i>	<p><i>Индивидуальное задание №1. «Обследование объекта и обоснование необходимости создания автоматизированной системы. Формирование требований пользователя к АС»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности; • оценка качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации; • оценка (технико-экономической, социальной и т.д.) целесообразности создания АС. 	
2 неделя практики 1-5 день		<p><i>Индивидуальное задание №1. «Обследование объекта и обоснование необходимости создания автоматизированной системы. Формирование требований пользователя к АС»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовка исходных данных для формирования требований АС (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); • формулировка и оформление требований пользователя к АС; 	

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
		<ul style="list-style-type: none"> оформление отчёта о выполненной работе и заявки на разработку АС. 	
3 неделя практики 1-5 день	<i>Аналитический</i>	<p>Индивидуальное задание №2. «Разработка технического задания на создание АС»:</p> <ul style="list-style-type: none"> формулировка цели и назначения автоматизированного варианта решения задачи по теме ВКР; формализация расчетов; анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования; обоснование проектных решений по видам обеспечивающих подсистем; определение концепции информационной базы, её укрупнённой структуры; разработка технического задания на создание АС. 	
4 неделя практики 1-5 день	<i>Проектный</i>	<p>Индивидуальное задание №3. «Разработка проектных решений по информационной системе и её частям»:</p> <ul style="list-style-type: none"> разработка общих решений по системе и её частям; разработка функционально-алгоритмической структуры системы; разработка структуры технических средств; разработка алгоритмов решения задач; разработка информационно-логической модели данных; организация и ведение информационной базы; программирование и отладка алгоритмов решения задач. 	
5 неделя практики 1-5 день			
6 неделя практики 1-2 день			
6 неделя практики 3-5 день	<i>Отчетный</i>	<ol style="list-style-type: none"> подготовка отчетной документации по итогам практики; оформление отчета о практике в соответствии с требованиями; сдача отчета о практике на кафедру; защита отчета. 	

Руководитель практики от кафедры:

должность

Подпись

ФИО

Руководитель практики от организации:

должность

Подпись

ФИО

Студент:

Подпись

ФИО

Приложение В
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:
ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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. Обследование объекта и обоснование необходимости создания автоматизированной системы. Формирование требований пользователя к АС (сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности; оценка качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации; оценка (технико-экономической, социальной и т.д.) целесообразности создания АС
6.	Задание 2. Разработка технического задания на создание АС (формулировка цели и назначения автоматизированного варианта решения задачи по теме ВКР; формализация расчетов; анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования; обоснование проектных решений по видам обеспечивающих подсистем: техническому обеспечению (ТО); информационному обеспечению (ИО); программному обеспечению (ПО); по технологическому обеспечению. Определить концепцию информационной базы, её укрупнённую структуру; функции системы управления базой данных; состав вычислительной системы; функции и параметры основных программных средств)

7.	Задание 3. Разработка проектных решений по информационной системе и её частям (разработка общих решений по системе и её частям; разработка функционально-алгоритмической структуры системы; разработка структуры технических средств; разработка алгоритмов решения задач; разработка информационно-логической модели данных; организация и ведение информационной базы; программирование и отладка алгоритмов решения задач)
8.	Получить характеристику руководителя практики от профильной организации
9.	Провести систематизацию материала для написания отчета по практике. Оформить отчет о практике.
10.	Защитить результаты прохождения практики.
Планируемые результаты (соотнесены с индикаторами достижения компетенций)	
УК-1.3; УК-2.3; УК-3.3; УК-5.3; УК-6.3; 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. Обследование объекта и обоснование необходимости создания автоматизированной системы. Формирование требований пользователя к АС (сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности; оценка качества функционирования объекта и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации; оценка (технико-экономической, социальной и т.д.) целесообразности создания АС)

Задание 2. Разработка технического задания на создание АС (формулировка цели и назначения автоматизированного варианта решения задачи по теме ВКР; формализация расчетов; анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования; обоснование проектных решений по видам обеспечивающих подсистем: техническому обеспечению (ТО); информационному обеспечению (ИО); программному обеспечению (ПО); по технологическому обеспечению. Определить концепцию информационной базы, её укрупнённую структуру; функции системы управления базой данных; состав вычислительной системы; функции и параметры основных программных средств)

Задание 3. Разработка проектных решений по информационной системе и её частям (разработка общих решений по системе и её частям; разработка функционально-алгоритмической структуры системы; разработка структуры технических средств; разработка алгоритмов решения задач; разработка информационно-логической модели данных; организация и ведение информационной базы; программирование и отладка алгоритмов решения задач)

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Приложение Д

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

ДНЕВНИК СТУДЕНТА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

на (в) _____

(название организации)

Выполнил: студент _____ формы обучения

направления подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

-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 напишите 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 _____