

УДК 004
ББК 65.386.8
П 78

Автор-составитель И. В. Трусевич, канд. экон. наук, доцент

Рецензенты: В. Е. Фисько, директор ОДО «Программариус»;
А. Н. Семенюта, д-р техн. наук, профессор,
зав. кафедрой информационно-вычислительных систем
Белорусского торгово-экономического университета
потребительской кооперации

Рекомендована к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Протокол № 2 от 8 декабря 2015 г.

Программа информационно-управленческой (производственной) практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени по специальности 1-26 03 01 «Управление информационными ресурсами» / авт.-сост. И. В. Трусевич. – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2016. – 32 с.

ISBN 978-985-540-318-1

Издание является основой для планирования прохождения информационно-управленческой практики. Предлагается структура написания отчета о практике с подробным изложением разделов.

УДК 004
ББК 65.386.8

ISBN 978-985-540-318-1

© Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информационно-управленческая практика является неотъемлемой частью подготовки будущих специалистов к основным видам их профессиональной деятельности: организационно-управленческой, планово-экономической, маркетинговой, учетно-аналитической, финансово-экономической, предпринимательской, в том числе с использованием компьютерных информационных технологий.

Целью практики является углубление и закрепление студентами теоретических знаний, касающихся профессиональной деятельности будущих специалистов.

Основные задачи практики включают:

- ознакомление с организацией управления предприятием;
- изучение принципов организации и управления информационными системами;
- освоение методов и средств получения, хранения и обработки экономической и управленческой информации предприятия;
- ознакомление с разработкой проектных решений, связанных с электронным документооборотом;
- изучение технического и программного обеспечения предприятия, являющегося базой практики.

Образовательный стандарт предусматривает ряд требований к различным компетенциям специалиста.

В соответствии с требованиями к *академическим компетенциям* специалист должен:

- уметь применять базовые научно-технические знания для решения теоретических и практических задач (АК-1);
- владеть системным и сравнительным анализом (АК-2);
- владеть исследовательскими навыками (АК-3);
- уметь работать самостоятельно (АК-4);
- быть способным порождать новые идеи, т. е. обладать креативностью (АК-5);
- владеть междисциплинарным подходом при решении проблем (АК-6);
- владеть навыками, связанными с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером (АК-7);
- обладать навыками устной и письменной коммуникации (АК-8);
- учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни (АК-9).

В соответствии с требованиями к *социально-личностным компетенциям* специалист должен:

- обладать качествами гражданственности (СЛК-1);
- быть способным к социальному взаимодействию (СЛК-2);
- обладать способностью к межличностным коммуникациям (СЛК-3);
- владеть навыками здоровьесбережения (СЛК-4);
- быть способным к критике и самокритике (СЛК-5);
- уметь работать в команде (СЛК-6).

В ходе практики развиваются *профессиональные компетенции* специалиста, связанные с организационно-управленческой, информационно-аналитической и инновационной деятельностью. Студент должен уметь:

- разрабатывать деловую документацию по установленным формам (ПК-3);
- организовывать взаимодействие со специалистами смежных профессий (ПК-4);
- анализировать и оценивать собранные данные (ПК-5);
- готовить доклады, материалы к презентациям и представлять их с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-7);
- пользоваться глобальными информационными ресурсами (ПК-8);
- использовать современные средства телекоммуникаций (ПК-9);
- работать со специальной литературой и нормативной документацией (ПК-10);
- пользоваться методиками получения и обработки информации (ПК-11);
- анализировать и оценивать технико-экономическую и правовую информацию (ПК-12);
- применять методы системного анализа и проектного управления для создания и эффективного использования информационных технологий, систем и ресурсов (ПК-15);
- разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов, современные математические методы и информационные технологии для решения задач экономики и управления (ПК-17);
- исследовать и анализировать зарубежный опыт по внедрению инновационных проектов в области информационных технологий (ПК-23).

Студенты во время прохождения практики должны *изучить*:

- уровень автоматизации системы управления организации;
- цели и задачи существующей автоматизированной информационной системы организации (автоматизация подразделений и (или) автоматизация бизнес-процессов);

- тип используемой автоматизированной информационной системы (комплекс автоматизированных рабочих мест на основе файловых систем, комплекс автоматизированных рабочих мест на основе базы данных, корпоративная информационная система и др.);

- информационное обеспечение организации;

- тенденции использования информационных технологий в организации;

- содержание следующих стандартов: РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»; ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»; ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»; ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»; ГОСТ 34.603-92 «Виды испытаний автоматизированных систем»;

- использование в организации, являющейся базой практики, стандартов при разработке и эксплуатации автоматизированной информационной системы;

- структуру управления организацией;

- документы, регламентирующие деятельность организации;

- тенденции и закономерности развития основных показателей хозяйственной деятельности организации;

- положительные и негативные стороны деятельности организации за анализируемый период;

- содержание экономической работы в организации и основные направления ее совершенствования в свете постановлений и решений Белкоопсоюза;

- названия и содержание форм статистической отчетности по основным экономическим показателям деятельности организации;

- методику анализа показателей деятельности организации за отчетный год;

- методические подходы к обоснованию плановых (прогнозных) показателей в условиях формирования рыночных отношений;

- организацию деятельности маркетинговых служб.

В соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-26 03 01 «Управление информационными ресурсами», который утвержден и введен в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 27 декабря 2013 г. № 41, выдвигаются следующие требования к содержанию и организации информационно-управленческой практики:

- ознакомление с организацией управления предприятием;

- освоение принципов организации и управления информационными системами;
- освоение методов и средств получения, хранения и обработки экономической и управленческой информации предприятия;
- изучение требований и разработка проектных решений, связанных с электронным документооборотом предприятия;
- ознакомление с конкретными проектами различных программных и информационных систем в организации.

Производственная практика проводится в сроки, установленные учебным планом. Продолжительность практики – 3 недели, 162 ч самостоятельной работы. Общая трудоемкость составляет 4,5 зачетной единицы.

Объектами практики являются передовые организации любых форм собственности, активно использующие современные информационные технологии либо находящиеся на этапе их внедрения.

Рабочим местом студентов во время практики может быть рабочее место специалиста экономического профиля или сотрудника, занимающегося разработкой и (или) внедрением информационных систем и технологий.

При организации учебной практики для обучающихся по заочной и дистанционной формам получения высшего образования рекомендуется использовать информационно-коммуникационные технологии.

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Информационно-управленческая практика предполагает изучение и анализ различных аспектов деятельности организации. Обязательным является анализ использования в организации информационных технологий в экономической и управленческой деятельности, который может варьироваться в зависимости от того, к какой отрасли и сфере деятельности относится организация, являющаяся базой практики.

Содержание практики и структура отчета включает следующие разделы и подразделы:

1. Организация управления предприятием.
2. Анализ экономических показателей предприятия.
 - 2.1. Анализ основных экономических показателей, характеризующих объемы деятельности.
 - 2.2. Анализ показателей, характеризующих финансовые результаты деятельности.
3. Организация и управление информационными системами предприятия.
 - 3.1. Техническое обеспечение организации.
 - 3.2. Программное обеспечение организации.
4. Информационное обеспечение предприятия.
5. Электронный документооборот и перспективы его развития на предприятии.
6. Ознакомление с конкретными проектами различных программных и информационных систем в организации и предложения по их совершенствованию.
7. Индивидуальное задание.

1.1. Организация управления предприятием

Студентам необходимо изучить деятельность организации и привести в отчете *характеристику организации* в следующем порядке:

- устав (в приложении);
- местонахождение организации;
- хозяйственно-правовая форма организации;
- сведения об основных видах деятельности;
- отраслевая принадлежность, ведомственная подчиненность;
- организационная структура организации (схему приложить к отчету);

- организационная структура системы управления организации (схему приложить к отчету);
- история создания и развития;
- участие в добровольных объединениях (концернах, ассоциациях и пр.);
- наличие сертифицированных систем управления качеством (при отсутствии описать теоретически и дать предложения по их внедрению в организации);
- оценка уровня унификации, регламентации и стандартизации в системе менеджмента (при отсутствии описать теоретически и дать предложения по их внедрению в организации).

Далее следует проанализировать *микросреду функционирования предприятия* с учетом:

- рынков сбыта готовой продукции;
- основных потребителей;
- объема и структуры поставок продукции на внутренний и внешний рынки (в том числе в страны СНГ и дальнего зарубежья);
- основных поставщиков сырья (материалов и комплектующих);
- основных конкурентов на внутреннем и внешнем рынках.

1.2. Анализ экономических показателей предприятия

1.2.1. Анализ основных экономических показателей, характеризующих объемы деятельности

Студенты должны изучить, рассчитать и проанализировать в отчете основные экономические показатели, характеризующие объемы деятельности организации.

При прохождении практики на предприятиях торговли на основании государственной статистической отчетности 12-торг (товарооборот) «Отчет о товарообороте и запасах товаров», 12-торг (продажа) «Отчет о продаже и запасах товаров», 1-торг (розница) «Отчет по розничной торговле» следует проанализировать розничный товарооборот и товарные запасы. В процессе анализа оценивается динамика розничного товарооборота, изменение его структуры, анализируются показатели товарооборачиваемости. Результаты расчетов необходимо оформить в виде таблиц 1 и 2. В заключение следует сделать экономические выводы.

Таблица 1 – Показатели динамики и структуры розничного товарооборота
за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Показатели (товарные группы)	Прошлый год		Отчетный год		Темп роста по сумме, %	Отклонение по удельному весу, процентных пунктов
	Сумма, млн р.	Удель- ный вес, %	Сумма, млн р.	Удель- ный вес, %		
1. Продовольствен- ные товары						
2. Непродоволь- ственные товары						
3. Розничный това- рооборот, всего		100		100		–

Таблица 2 – Показатели товарооборачиваемости продовольственных
и непродовольственных товаров за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Товарные группы	Товарообо- рот, млн р.		Средние товарные запасы, млн р.		Однодневный товарооборот, млн р.		Скорость обращения, оборотов		Время обращения, дней	
	Про- шлый год	Отчет- ный год	Про- шлый год	Отчет- ный год	Про- шлый год	Отчет- ный год	Про- шлый год	Отчет- ный год	Про- шлый год	Отчет- ный год
1. Продо- вольствен- ные товары										
2. Непродо- вольствен- ные товары										

При прохождении практики на предприятиях общественного питания на основании государственной статистической отчетности 1-торг (общепит) «Отчет по общественному питанию» необходимо осуществить анализ розничного товарооборота общественного питания и товарных запасов. В процессе анализа оценивается выполнение плана и динамика розничного товарооборота общественного питания, проводится анализ изменения структуры расхода и продажи товаров. Результаты расчетов необходимо оформить в виде таблиц 3 и 4. В заключение следует сделать экономические выводы.

Таблица 3 – Показатели динамики и структуры розничного товарооборота общественного питания _____ за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Показатели (товары и товарные группы)	Прошлый год		Отчетный год		Темп роста по сумме, %	Отклонение по удельному весу, процентных пунктов
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %		
1. Продажа покупных товаров						
2. Реализация продукции собственного производства						
3. Розничный товарооборот общественного питания		100		100		–

Таблица 4 – Показатели структуры расхода и продажи товаров _____ за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Товары и товарные группы	Прошлый год		Отчетный год		Отклонение по удельному весу, процентных пунктов
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	
1. ...					
2. ...					
И т. д.					
Всего		100		100	–

При прохождении практики в организациях сферы услуг на основании государственной статистической отчетности 12-ун «Отчет об объеме платных услуг населению» студенты должны проанализировать объем платных услуг населению. В процессе анализа следует оценить динамику объема платных услуг населению, изменение его структуры.

Результаты расчетов необходимо оформить в виде таблиц 5 и 6. В заключение следует сделать экономические выводы.

Таблица 5 – Показатели динамики и структуры объема платных услуг
 _____ за 20__–20__ гг.
 (наименование организации)

Вид услуг	Прошлый год		Отчетный год		Темп роста по сумме, %	Отклонение по удельному весу, процентных пунктов
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %		
1. ...						
2. ...						
И т. д.						
Объем платных услуг населению		100		100		–

Таблица 6 – Показатели структуры объема платных услуг
 _____ за 20__–20__ гг.
 (наименование организации)

Вид услуг	Прошлый год		Отчетный год		Отклонение по удельному весу, процентных пунктов
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	
Объем платных услуг, всего		100		100	–
В том числе услуг, оказываемых в населенных пунктах:					
городских					
сельских					

При прохождении практики на предприятиях промышленности на основании государственной статистической отчетности 12-п (срочная) «Отчет о производстве продукции и выполненных работах, услугах промышленного характера», 1-п (натура) «Отчет о производстве продукции в натуральном выражении» студентам необходимо осуществить анализ стоимостных показателей производственно-промышленной деятельности. В процессе анализа оценивается динамика объема производства продукции, изменение его структуры, проводится анализ показателей отгрузки и реализации продукции. Результаты расчетов необходимо оформить в виде таблиц 7 и 8. В заключение следует сделать экономические выводы.

Таблица 7 – Показатели динамики и структуры объема производства продукции _____ за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Вид услуг	Прошлый год		Отчетный год		Темп роста по сумме, %	Отклонение по удельному весу, процентных пунктов
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %		
1. Объем производства продукции, всего		100		100		–
В том числе:						
1.1. В фактических ценах						
1.2. В сопоставимых ценах						
2. Из общего объема продукции:						
2.1. Новая продукция						
2.2. Научно-техническая продукция						
2.3. Стоимость работ, услуг промышленного характера						
2.4. Полуфабрикаты						
2.5. Сертифицированная продукция						
2.6. Продукция, поставленная на экспорт						

Таблица 8 – Динамика объема отгруженной и реализованной продукции _____ за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение (+; –) по сумме, млн р.	Темп роста, %
1. Остаток готовой продукции на складе на начало года				
2. Объем производства продукции				
3. Остаток готовой продукции на конец года				
4. Отгрузка продукции за год (стр. 1 + стр. 2 – стр. 3)				

Окончание таблицы 8

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение (+; -) по сумме, млн р.	Темп роста, %
5. Остаток товаров, отгруженных покупателям:				
5.1. На начало года				
5.2. На конец года				
6. Реализация продукции (стр. 4 + стр. 5.1 – стр. 5.2)				

1.2.2. Анализ показателей, характеризующих финансовые результаты деятельности

Студентам необходимо изучить, рассчитать и проанализировать в отчете показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности. В процессе анализа характеризуются динамика и изменение структуры формирования прибыли, показатели рентабельности, осуществляется оценка финансового состояния предприятия. Перед проведением исследования финансового состояния организации целесообразно изучить Инструкцию по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности, утвержденную постановлением Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь и Министерства статистики и анализа Республики Беларусь от 14 мая 2004 г. № 81. Результаты расчетов необходимо оформить в виде таблиц 9–11. В заключение следует сделать экономические выводы.

Таблица 9 – Динамика и структура прибыли (убытка)

_____ за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Показатели	Прошлый год		Отчетный год		Темп роста или отклонение (+; -)	
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	по сумме, млн р.	по удельному весу, %
1. Прибыль (убыток) от реализации						

Окончание таблицы 9

Показатели	Прошлый год		Отчетный год		Темп роста или отклонение (+; -)	
	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	Сумма, млн р.	Удельный вес, %	по сумме, млн р.	по удельному весу, %
2. Прибыль (убыток) от операционных доходов и расходов						
3. Прибыль (убыток) от внереализационных доходов и расходов						
4. Прибыль (убыток), всего		100		100		
В том числе чистая прибыль						

Таблица 10 – Динамика показателей рентабельности деятельности
за 20__–20__ гг.

(наименование организации)

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Темп роста, % или отклонение (+; -)
1. Средняя стоимость активов, млн р.			
2. Выручка от реализации продукции (работ, услуг) без налогов, млн р.			
3. Полная себестоимость реализованной продукции (работ, услуг), млн р.			
4. Прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг), млн р.			
5. Прибыль (убыток), млн р.			
6. Показатели рентабельности (убыточности), %:			
6.1. Рентабельность (убыточность) продаж основной деятельности, рассчитанная:			
по прибыли от реализации			
по прибыли			
6.2. Рентабельность (убыточность) реализованной продукции			
6.3. Рентабельность (убыточность) активов			

Таблица 11 – Динамика показателей ликвидности и платежеспособности деятельности _____ за 20__–20__ гг.
(наименование организации)

Показатели	На конец прошлого года	На конец отчетного года	Отклонение (+; –)
1. Оборотные активы, млн р.			
2. Денежные средства, млн р.			
3. Финансовые вложения, млн р.			
4. Дебиторская задолженность, млн р.			
5. Краткосрочные обязательства (кредиты, займы и кредиторская задолженность), млн р.			
6. Коэффициент абсолютной ликвидности			

1.3. Организация и управление информационными системами предприятия

1.3.1. Техническое обеспечение организации

Студенту необходимо привести основные технические характеристики компьютерной техники, используемые в каждом отделе на предприятии, и перечислить задачи, решаемые на каждом компьютере (таблица 12).

Таблица 12 – Техническое обеспечение организации

Название отдела	Название компьютерной техники	Основные параметры конфигурации	Назначение использования

Затем следует проанализировать:

- наличие на предприятии выхода в Интернет и его техническое обеспечение;
- наличие на предприятии собственного web-сервера, параметры его конфигурации;
- наличие локальной сети и выхода в Интернет (отобразить в виде схемы).

Далее требуется охарактеризовать локальную вычислительную сеть (ЛВС) организации по следующим пунктам:

- назначение;

- топология;
- управление доступом к сети;
- модели взаимодействия;
- среда передачи;
- характеристика серверов ЛВС (файловый сервер, сервер базы данных, web-сервер);
- коммуникационные узлы (повторитель, коммуникатор, маршрутизатор, шлюз).

1.3.2. Программное обеспечение организации

Студентам необходимо привести общую характеристику используемых программных продуктов, информационных систем и технологий (самостоятельные разработки, разработки Белкоопсоюза, приобретенные программные продукты других фирм и т. д.). Результаты задания необходимо оформить в виде таблицы 13.

Таблица 13 – Программное обеспечение организации

Название отдела	Название программного продукта	Описание функциональных возможностей программного продукта
-----------------	--------------------------------	--

1.4. Информационное обеспечение предприятия

Студентам необходимо освоить методы и средства получения, хранения и обработки экономической и управленческой информации предприятия. Для этого требуется изучить и отразить в отчете следующее:

1. Законодательные акты, регламентирующие деятельность организации в области использования информационно-коммуникационных технологий.

2. Состав и структуру информационного обеспечения автоматизированной информационной системы:

- нормативно-справочную информацию;
- плановую информацию;
- оперативно-учетную информацию;
- отчетно-статистическую информацию;
- системы классификации и кодирования;

- организацию компьютерного хранения информации (файлы или базы данных).

3. Организацию сбора первичной информации, используемые носители (бумажные, магнитные, по сети) для поступления в информационную систему (из каких документов поступает нормативно-справочная и оперативная информация; как осуществляется ввод информации в процессе функционирования информационной системы: из диалоговых окон, по сети, с магнитных носителей).

4. Использование результатов обработки информации на предприятии (например, для составления отчетов в налоговую инспекцию), а также использование этих результатов при принятии управленческих решений (указать, каких именно и как используются).

5. Характер информации из Интернета, используемой на предприятии.

6. Использование на предприятии собственного web-сервера (какая информация размещена на web-сервере, логическая структура web-сайта).

7. Документооборот между службой информационных технологий и другими функциональными службами (изобразить в виде схемы взаимодействия информационных потоков).

8. Способ организации и эксплуатации корпоративной базы данных (файл-серверная, клиент-серверная, двухуровневая серверная, многоуровневая клиент-серверная) и его теоретическое описание.

9. Возможность автоматизации с помощью соответствующих информационных систем задач обработки информации, которые в настоящее время решаются на предприятии «вручную».

Студентам необходимо дать рекомендации по программному обеспечению предприятия (можно ли купить программное обеспечение или необходимо заказывать специальную разработку; предложить фирмы, занимающиеся разработкой информационной системы, и др.).

1.5. Ознакомление с конкретными проектами различных программных и информационных систем в организации и предложения по их совершенствованию

Студентам следует изучить, что внедряется и что планируется внедрять в организации, являющейся базой практики, описать кон-

кретные проекты к внедрению, привести пример бизнес-моделирования управления организацией.

Цель бизнес-моделирования – детально представить логику автоматизируемого бизнес-процесса с точки зрения бизнеса и продемонстрировать использование различных методик в рамках одной модели.

Студентам требуется выполнить следующее:

- перечислить основные бизнес-процессы организации;
- представить графическую модель одного из бизнес-процессов (например, «Отчет за командировку», «Разработка документа "А"») на детальном уровне описания в трех различных нотациях программных средств моделирования бизнес-процессов класса BPM (Business Process Management): Oracle Business Studio (панель BEA Business Studio), Tibco, Lombardi, ARIS, IDEF, DFD и др.;

- выявить, какие бизнес-функции подлежат автоматизации, и выделить их на графических моделях.

1.6. Индивидуальное задание

Студенты выполняют индивидуальное задание по бизнес-моделированию управления на материалах организации, являющейся базой практики, по заданию руководителя практики от университета или от организации.

Тема индивидуального задания – консолидация данных и построение аналитической отчетности по бизнес-процессу (указать какому) средствами аналитической платформы Deductor для поддержки принятия решений.

Бизнес-процессы представляются на выбор студента:

- анализ клиентской базы покупателей;
- анализ клиентской базы поставщиков;
- анализ продаж;
- анализ продаж и клиентской базы заказчиков;
- управление персоналом;
- анализ текучести кадров;
- анализ студентов специальности;
- оптимизация складских запасов;
- анализ ассортимента;
- анализ закупки сырья;
- анализ товарных запасов;
- анализ розничных продаж;

- анализ изменения цен;
- платные услуги;
- анализ предоставления услуг;
- оценка кредитоспособности заемщиков банка;
- анализ структуры чеков и потребительской корзины.

Структура индивидуального задания включает:

- Описание бизнес-процесса, выявление проблем и потребностей бизнес-анализа.

- Формирование исходных структурированных данных, разработку структуры хранилища данных для анализа, консолидацию данных.

- Разработку сценариев анализа и формирование аналитической OLAP-отчетности, предложения по совершенствованию деятельности организации по результатам бизнес-анализа.

- ABC-анализ по бизнес-процессу.

- XYZ-анализ по бизнес-процессу.

- Комбинированный ABC-XYZ-анализ, рекомендации по совершенствованию бизнес-процесса.

В заключение следует указать список использованных источников.

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Методические указания для студентов

Студент-практикант при прохождении практики обязан:

- до отъезда в организацию, являющуюся базой практики, ознакомиться с программой и получить консультацию по прохождению практики у руководителя от кафедры;
- согласно направлению своевременно прибыть на место прохождения практики;
- совместно с руководителем практики от организации составить индивидуальный календарный план работы;
- систематически вести дневник практики в соответствии с ее программой, ежедневно представлять его для проверки руководителю практики;
- выполнить программу практики в полном объеме;
- соблюдать правила внутреннего распорядка в организации, правила охраны труда и техники безопасности;
- по завершении практики представить на кафедру информационно-вычислительных систем отчет по итогам практики, дневник, подписанный руководителем практики и заверенный печатью организации;
- защитить отчет в установленные деканатом сроки.

2.2. Руководство практикой

Научно-методическое руководство и контроль за организацией и проведением информационно-управленческой (производственной) практики от университета осуществляются кафедрой информационно-вычислительных систем.

Непосредственное руководство практикой в организациях проводят высококвалифицированные специалисты (начальник и специалист отдела автоматизированных систем управления, начальник планово-экономического отдела, старший экономист структурного подразделения организации, экономист).

Руководители, осуществляющие научно-методическое руководство практикой от университета, обязаны:

- ознакомить студентов перед отъездом на практику с программой практики;

- дать консультацию по написанию отчета, при этом обратить внимание студентов на соблюдение в отчете требований стандартов по информационным технологиям;
- ознакомить студентов с порядком оформления дневника и составления отчета о практике;
- осуществлять контроль за прохождением практики;
- выявить и своевременно устранить недостатки в ходе проведения производственной практики.

Руководители от организации, осуществляющие непосредственное руководство практикой, обязаны выполнить следующее:

- ознакомиться с программой практики;
- предоставить практиканту рабочее место и создать необходимые условия для выполнения программы практики;
- ознакомить студентов с использованием информационных технологий и систем в организации, правилами внутреннего распорядка, источниками и порядком получения информации;
- предоставить студентам возможность изучать документацию, связанную с использованием информационных технологий и систем в организации и планами их модернизации и внедрения;
- осуществлять систематический контроль выполнения студентом-практикантом программы практики;
- ежедневно проверять ведение дневников и составление студентами отчетов;
- оказывать помощь студентам в изучении вопросов практики, которые вызывают у них трудности;
- привлекать студентов к участию в работе на любой стадии разработки и внедрения информационных систем;
- привлекать студентов к участию в общественно-массовых мероприятиях;
- информировать руководителя практики от кафедры информационно-вычислительных систем о случаях нарушения трудовой дисциплины;
- по завершении прохождения практики составить характеристику-отзыв на студента.

2.3. Порядок составления и оформления отчета о практике

Отчет о прохождении практики должен быть полностью подготовлен к моменту окончания практики и представлен для проверки на кафедру информационно-вычислительных систем.

По содержанию отчет должен соответствовать плану, представленному в первом разделе настоящей программы практики, включая введение, приложения и презентацию для защиты отчета.

К отчету прилагается дневник практики с календарным планом. Дата прибытия и убытия студента-практиканта подтверждается подписью руководителя от предприятия, являющегося базой практики, и заверяется печатью.

Отчет оформляется в соответствии с действующими стандартами по оформлению текстовых документов.

В отчете используются гарнитура Times New Roman, шрифт размера 14 пунктов, полуторный межстрочный интервал. Отступ первой строки абзаца составляет 1,25 см. Текст выравнивается по ширине, без переноса слов, в таблицах осуществляется выравнивание по необходимости, с переносом слов (допускается уменьшение размера шрифта до 12 пунктов).

Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм.

В тексте работы разрешается использовать курсивное и полужирное начертание шрифта для акцентирования внимания на важных положениях содержания.

Заголовки структурных частей (оглавление, названия разделов, введение, заключение, список использованных источников, приложения) печатают заглавными буквами по центру строк полужирным шрифтом без точки в конце (например, **РАЗДЕЛ 1 АНАЛИЗ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА**).

Каждую структурную часть отчета и заголовки разделов основной части необходимо начинать с новой страницы.

Заголовки подразделов (параграфов) и пунктов печатают строчными буквами с первой заглавной буквы с абзацного отступа полужирным шрифтом. В конце заголовков точку не ставят. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Перенос слов в заголовках, а также в названиях таблиц и рисунков не допускается.

Интервал между заголовком и последующим текстом должен составлять 12 пунктов. Если между двумя заголовками текст отсутствует (например, между заголовками главы и подраздела), то интервал между ними устанавливается также в 12 пунктов. Интервал между заголовком и предшествующим текстом должен составлять 24 пункта.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется

в центре нижнего поля страницы без точки. Страницы с приложениями также нумеруются.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Рисунки и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

При написании отчета необходимо соблюдать общепринятые требования к оформлению ссылок на литературные источники, таблицы, иллюстрации, приложения.

При ссылке в тексте на литературный источник указывается его номер в библиографическом списке и страница. Например, запись [16, с. 47] означает, что использован 16-й литературный источник из списка литературы и 47-я страница этого источника; запись [2, с. 37, таблица 5] означает, что использован 2-й литературный источник из списка литературы, 37-я страница этого источника, 5-я таблица.

Иллюстрации и таблицы нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой (например, «Рисунок 1.2» – второй рисунок первой главы, «Таблица 2.5» – пятая таблица второй главы).

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные (условные обозначения) печатают шрифтом размера 12 пунктов и помещают под иллюстрацией, а на следующей строке – слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку после номера и наименования иллюстрации не ставят. Перенос слов в наименовании рисунка не допускается. Слово «Рисунок», его номер и наименование печатают полужирным шрифтом размера 12 пунктов.

Рисунки могут иметь примечания. Примечания размещают непосредственно после рисунка, к которому они относятся. Требования к оформлению примечаний рисунков аналогичны требованиям к оформлению примечаний таблиц.

Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, состоящий из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире, который помещается над таблицей слева без абзачного отступа и печатается шрифтом размера 12 пунктов.

В головке таблицы используется шрифт размера 10 пунктов, одинарный межстрочный интервал и интервалы по 2 пункта перед текстом и после текста в ячейках таблицы.

Таблица с большим количеством строк переносится на следующий лист с повтором головки таблицы. При этом слева пишут слово «Продолжение», а над завершающей частью таблицы – «Окончание» и указывают номер таблицы (например, «Продолжение таблицы 1.2», «Окончание таблицы 1.2»).

Заголовки граф и строк пишутся с заглавной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с заглавной, если они имеют самостоятельное значение.

Таблицы могут иметь примечания. Примечание размещают непосредственно после таблицы, к которой оно относится. Слово «Примечание» печатают с заглавной буквы с абзаца вразрядку. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится точка. Одно примечание не нумеруют (например, «Примечание. Источник [2, с. 37, таблица 5]»).

Если таблица составлена автором работы самостоятельно, то необходимо сделать следующую запись: «Примечание. Источник: собственная разработка».

Два и более примечания располагаются под общим заголовком «Примечания». В этом случае текст каждого примечания начитается с новой строки с нумерацией по порядку, например:

Примечания: 1. _____.
2. _____.

Аналогично таблицам нумеруются формулы и уравнения. Номер формулы (уравнения) пишется в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы (уравнения). Например, номером (1.3) обозначается 3-я формула 1-й главы. Если в работе только одна формула, то ее не нумеруют.

Формулы и уравнения отделяются от текста свободными строками.

Приложения оформляют в конце работы, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Не допускается включение в приложения материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте работы.

Жирным шрифтом размера 14 пунктов заглавными буквами печатают слово «**ПРИЛОЖЕНИЯ**». Затем указывается перечень приложений с кратким названием каждого из них и номер страницы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа, печатая в правом верхнем углу слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например, «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б», «ПРИЛОЖЕНИЕ В». Приложение должно иметь заголовок, который размещается по центру новой строки с заглавной буквы.

Общий объем отчета должен составлять 40–50 страниц, в том числе текстовая часть – 25–30 страниц.

Структура отчета о практике включает:

- дневник практики с индивидуальным календарным планом работы и заключением-характеристикой руководителя от организации;
- титульный лист (приложение);
- содержание;
- текст основной части отчета (должен соответствовать содержанию практики);
- приложения;
- презентацию для защиты отчета.

2.4. Структура презентации для защиты отчета

Для защиты отчета о практике студенты готовят доклад с компьютерной презентацией продолжительностью 7 мин. Презентация должна включать следующие слайды:

1. Титульный слайд, где отражается наименование организации, являющейся базой практики, фамилия, имя и отчество студента.
2. Информация об организации, направлениях ее деятельности.
3. Организация управления предприятием.
4. Организационная структура организации.
5. Организационная структура системы управления организации.
6. Рынки сбыта готовой продукции.
7. Объем и структура поставок продукции на внутренний и внешний рынки (в том числе в страны СНГ и дальнего зарубежья).
8. Основные поставщики сырья (материалов и комплектующих).
9. Основные конкуренты на внутреннем и внешнем рынках.
10. Экономические показатели, характеризующие объемы деятельности.
11. Показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности.
12. Техническое обеспечение.

13. Сетевое обеспечение.
14. Web-сайт организации – базы практики.
15. Логическая структура web-сайта.
16. Характеристика локальной вычислительной сети.
17. Программное обеспечение: общая характеристика.
18. Программное обеспечение: самостоятельные разработки.
19. Программное обеспечение: разработки Белкоопсоюза.
20. Программное обеспечение: приобретенные программные продукты других фирм.
21. Программное обеспечение: информационные системы.
22. Структура используемой информационной системы.
23. Информационное обеспечение: законодательные акты в области информационно-коммуникационных технологий.
24. Структура информационного обеспечения автоматизированной информационной системы.
25. Информационное обеспечение: организация компьютерного хранения информации.
26. Электронный документооборот и перспективы его развития в организации.
27. Документооборот в виде схемы взаимодействия информационных потоков между службой информационных технологий и другими функциональными службами.
28. Внедрение новых программ и модулей информационной системы.
29. Моделирование бизнес-процесса.
30. Индивидуальное задание «Консолидация данных и построение аналитической отчетности по бизнес-процессу (указать какому) средствами аналитической платформы Deductor для поддержки принятия решений».
31. Постановка задачи индивидуального задания.
32. Исходные таблицы.
33. Структура хранилища данных.
34. Консолидация данных.
35. Дерево сценариев анализа данных.
36. Пример OLAP-анализа. Срез 1 «...» (указать название).
37. Пример OLAP-анализа. Срез 2 «...» (указать название).
38. Пример OLAP-анализа. Срез 3 «...» (указать название).
39. ABC-анализ по бизнес-процессу (указать).
40. XYZ-анализ по бизнес-процессу (указать).
41. Комбинированный ABC-XYZ-анализ.
42. Рекомендации по совершенствованию бизнес-процесса.

43. Дерево отчетов.

44. Предложения по совершенствованию деятельности организации по результатам бизнес-анализа.

2.5. Подведение итогов практики

Защита отчета о прохождении информационно-управленческой (производственной) практики проводится в университете в виде презентации перед комиссией, в состав которой должны входить руководитель практики от кафедры информационно-вычислительных систем и преподаватель, ведущий занятия по дисциплинам кафедры.

Результаты работы студента-практиканта оцениваются по десятибалльной системе, отметка проставляется в зачетной ведомости и зачетной книжке.

При невыполнении программы производственной практики или получении неудовлетворительной отметки при защите отчета студент направляется на практику повторно.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов : РД 50-34 698-90. – Введ. 1992.01.01. – М. : Изд-во стандартов, 1992. – 48 с.

Басаков, М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии : учеб. пособие / М. И. Басаков. – Ростов н/Д : Март, 2000. – 256 с.

Виноградова, С. Н. Коммерческая деятельность : учеб. / С. Н. Виноградова, О. В. Пигунова. – Минск : Выш. шк., 2005. – 352 с.

Гончарук, В. А. Ревизия маркетинга / В. А. Гончарук // Маркетинговое консультирование. – № 3. – С. 170–193.

Deductor – описание платформы [Электронный ресурс] // Портал компании *BaseGroupLabs*. – Режим доступа : <http://www.basegroup.ru/deductor/description/>. – Дата доступа : 12.11.15.

Документация на АСУ. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем : ГОСТ 34 201-89. – Введ. 1990-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 1990. – 12 с.

Информационная технология. Автоматизированные системы. Стадии создания : ГОСТ 34 601-90. – Введ. 1992-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 1992. – 10 с.

Информационная технология. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы : ГОСТ 34 602-89. – Введ. 1990-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 1990. – 22 с.

Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем : ГОСТ 34 603-92. – Введ. 1993-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 1993. – 15 с.

Кацко, И. А. Практикум по анализу данных на компьютере : учеб. пособие / И. А. Кацко, Н. Б. Паклин. – М. : КолосС, 2009. – 278 с.

Паклин, Н. Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям : учеб. пособие / Н. Б. Паклин, И. В. Орешков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, 2010. – 704 с.

Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности организации : учеб. / Г. В. Савицкая. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск : Инфра-М, 2004. – 425 с.

Экономика предприятий торговли : учеб. пособие / Н. В. Максименко [и др.] ; под общ ред. Н. В. Максименко, Е. Е. Шишковой. – Минск : Выш. шк., 2005. – 542 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Образец оформления титульного листа отчета

БЕЛОРУССКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СОЮЗ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ОБЩЕСТВ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»

Кафедра информационно-вычислительных систем

ОТЧЕТ

об информационно-управленческой
(производственной) практике

В _____
(наименование организации)

студента (-ки) _____
(фамилия, имя, отчество)

группы _____
специальности «Управление
информационными ресурсами»

Руководитель от университета

Руководитель от организации

Гомель 20__

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
1.1. Организация управления предприятием.....	7
1.2. Анализ экономических показателей предприятия.....	8
1.2.1. Анализ основных экономических показателей, характеризующих объемы деятельности.....	8
1.2.2. Анализ показателей, характеризующих финансовые результаты деятельности.....	13
1.3. Организация и управление информационными системами предприятия.....	15
1.3.1. Техническое обеспечение организации	15
1.3.2. Программное обеспечение организации.....	16
1.4. Информационное обеспечение организации.....	16
1.5. Ознакомление с конкретными проектами различных программных и информационных систем в организации и предложения по их совершенствованию	17
1.6. Индивидуальное задание.....	18
2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	20
2.1. Методические указания для студентов.....	20
2.2. Руководство практикой	20
2.3. Порядок составления и оформления отчета о практике	21
2.4. Структура презентации для защиты отчета	25
2.5. Подведение итогов практики	27
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	30

Учебное издание

**ПРОГРАММА
ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)
ПРАКТИКИ**

**для реализации содержания образовательных программ
высшего образования I ступени по специальности
1-26 03 01 «Управление информационными ресурсами»**

Автор-составитель
Трусевиц Ирина Владимировна

Редактор Е. В. Седро
Компьютерная верстка Л. Ф. Барановская

Подписано в печать 18.03.2016. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Бумага типографская № 1. Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,80. Тираж 50 экз.
Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/138 от 08.01.2014.
Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.
<http://www.i-bteu.by>

**БЕЛКООПСОЮЗ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

Кафедра информационно-вычислительных систем

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и инновациям

_____ Н. А. Сныткова

8 декабря 2015 г.

Регистрационный № УД-224/уч.

**ПРОГРАММА
ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)
ПРАКТИКИ**

**для реализации содержания образовательных программ
высшего образования I ступени по специальности
1-26 03 01 «Управление информационными ресурсами»**

Гомель 2016