

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

Кафедра экономики торговли

**ЭКОНОМИКА
ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА
ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

**Пособие
по выполнению лабораторных работ
для реализации содержания образовательных программ
общего высшего образования и переподготовки
руководящих работников и специалистов**

Гомель 2024

УДК 330.47
ББК 65.386.8
Э 40

Авторы-составители: Т. В. Гасанова, канд. экон. наук, доцент;
Л. В. Мисникова, канд. экон. наук, доцент

Рецензенты: В. Н. Раздерищенко, ведущий экономист по труду
производства № 4 ОАО «Гомельхлебпром»;
Н. В. Кузнецов, канд. экон. наук, доцент Белорусского
торгово-экономического университета потребительской
кооперации

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреж-
дения образования «Белорусский торгово-экономический универси-
тет потребительской кооперации». Протокол № 2 от 13 декабря 2022 г.

Экономика организаций сектора информационно-коммуникацион-
ных технологий : пособие по выполнению лабораторных работ для
реализации содержания образовательных программ общего высшего
образования и переподготовки руководящих работников и специали-
стов / авт.-сост. : Т. В. Гасанова, Л. В. Мисникова. – Гомель : учреж-
дение образования «Белорусский торгово-экономический универси-
тет потребительской кооперации», 2024. – 64 с.
ISBN 978-985-540-633-5

Пособие предназначено для студентов специальности 1-28 01 01 «Экономика элек-
тронного бизнеса» (6-05-0611-04 «Электронная экономика») и слушателей системы пе-
реподготовки руководящих работников и специалистов специальности 1-40 01 72
«Проектирование программного обеспечения информационных систем» (9-09-0612-03
«Проектирование программного обеспечения информационных систем»). В нем приводятся
краткие теоретические сведения по темам дисциплины и задания лабораторных работ.

УДК 330.47
ББК 65.386.8

ISBN 978-985-540-633-5

© Учреждение образования «Белорусский
торгово-экономический университет
потребительской кооперации», 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящее пособие посвящено практическим вопросам освоения методов анализа экономических показателей на основе действующих форм статистической отчетности. Оно разработано на основе типовой учебной программы по дисциплине.

В данном пособии по каждой теме перед лабораторными работами даются краткие теоретические сведения, которые помогут студенту вспомнить и систематизировать учебный материал, полученный на лекциях. В лабораторных работах содержится, как правило, несколько заданий. Актуальные статистические данные по организации представляет преподаватель.

Количество лабораторных работ, включенных в пособие, соответствует программе по данной дисциплине.

Пособие будет полезно обучающимся по другим специальностям для изучения методик анализа основных экономических показателей.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ, ЗАДАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Работа 1. ОРГАНИЗАЦИИ СЕКТОРА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, РОЛЬ И МЕСТО В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Цель работы: изучить направления развития цифровой экономики в Республике Беларусь; провести оценку развития сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в Республике Беларусь; определить пути развития организаций сектора ИКТ; изучить порядок открытия организации ИКТ.

Краткие теоретические сведения

Информационное общество – современный этап развития цивилизации, отличающийся доминирующей ролью знаний и информации во всех сферах жизнедеятельности общества, решающим воздействием ИКТ на образ жизни людей, их образование и работу, а также на взаимодействие государства и гражданского общества.

В информационном обществе информация становится одним из ресурсов экономики. *Информационные ресурсы* – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

В Республике Беларусь в настоящее время сформированы следующие основы информационного общества:

- Заложена правовая основа информатизации.
- Развита национальная информационно-коммуникационная инфраструктура, позволяющая оказывать телекоммуникационные и информационные услуги на основе технологий широкополосного доступа.
- Успешно развивается собственная информационная индустрия.
- В результате выполнения государственных программ разработаны общегосударственные и ведомственные информационные системы.
- Создана национальная система формирования и регистрации информационных ресурсов.

Выделяют следующие основные программные документы развития информационного общества:

– Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66.

– Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы, утвержденная на заседании Президиума Совета Министров от 3 ноября 2015 г. № 26.

– Декрет Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г.

Сектор ИКТ включает организации, основным видом экономической деятельности которых является производство, реализация ИКТ, оказание услуг в этой сфере.

Национальные статистические показатели развития цифровой экономики в Республике Беларусь отражают информационно-коммуникационную инфраструктуру, использование ИКТ населением, организациями, цифровую трансформацию, национальную индустрию ИКТ.

Международный Индекс развития ИКТ (IDI) состоит из трех субиндексов:

– ИКТ-доступ, позволяющий оценить уровень развития инфраструктуры электросвязи;

– ИКТ-использование, позволяющее оценить уровень использования технологий ИКТ-пользователями;

– ИКТ-навыки, позволяющие оценить уровень развития человеческого капитала.

Организация – это форма учреждения, созданная предпринимателем или группой предпринимателей с определенной целью, которая выполняет одну или несколько специфических функций по производству и распределению продукции, товаров и услуг. *Организации сектора ИКТ* занимаются производством благ, которые связаны с регистрацией, обработкой, передачей, воспроизведением и отображением информации в электронном виде. Коммерческие организации имеют цель получения прибыли, являются юридическими лицами и могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, унитарных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств и иных формах, предусмотренных Гражданским кодексом Республики Беларусь (ГК РБ).

В институциональную структуру цифровой экономики Беларуси входят следующие основные субъекты: Министерство связи и информатизации Республики Беларусь, Комиссия Совета Министров по информатизации, Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь (ОАЦ), Парк высоких технологий (ПВТ). При-

оритетные задачи, которые предполагается решить с помощью данных институтов, следующие: развитие инфраструктуры (производственной, социальной и т. д.) и высокотехнологичных производств; стимулирование инноваций; наращивание темпов экономического роста в стране на долгосрочной основе и т. п.

Парк высоких технологий (ПВТ) – особая экономическая зона со специальным налогово-правовым режимом в Республике Беларусь, способствующая благоприятному и успешному развитию IT-бизнеса.

Жизненный цикл организаций – предсказуемые изменения с определенной последовательностью состояний в течение времени. Применяя понятие жизненного цикла, можно видеть, что существуют отчетливые этапы, через которые проходят организации, переходы от одного этапа к другому являются предсказуемыми, а не случайными.

Современная теория права квалифицирует способы создания субъектов хозяйственного права следующим образом: распорядительный, разрешительный, явочно-нормативный.

Последний способ применяется при создании коммерческих организаций.

Коммерческие юридические лица могут создаваться в любой организационно-правовой форме. Весь процесс создания условно можно разделить на 3 этапа:

- подготовка документов для государственной регистрации;
- непосредственно сама государственная регистрация;
- обязательные действия, которые должны совершить уже зарегистрированные коммерческие юридические лица.

Первый этап (подготовка документов для государственной регистрации) включает в себя следующие действия:

- Принятие решения о создании коммерческого юридического лица.

Решение о создании коммерческого юридического лица оформляется протоколом собрания учредителей. В соответствии с Положением о государственной регистрации данный документ представлять в регистрирующий орган не требуется, тем не менее, он необходим для банка при открытии временного счета для формирования уставного фонда.

- Оформление учредительных документов. При создании коммерческих юридических лиц оформляется устав, который утверждается протоколом учредительного собрания.

- Согласование наименования коммерческого юридического лица. Согласование наименования производит регистрирующий орган по

месту нахождения организации. Перед обращением за согласованием официального наименования создаваемой организации необходимо подобрать несколько вариантов фирменного наименования и расположить их в порядке приоритета.

– Формирование уставного фонда (УФ).

При формировании УФ учредителю необходимо открыть в одном из банков Беларуси временный счет, на который будут вноситься денежные вклады. После регистрации данный счет закрывается, открывается расчетный счет.

– Получение гарантийного письма или составление предварительного договора применительно к юридическому адресу. Наличие гарантийного письма не обязательно. Выдача данного гарантийного письма для оформления юридического адреса гарантирует право на заключение в последующем договора аренды. Для обеспечения собственной безопасности рекомендуется получить у арендодателя гарантийное письмо, иначе его можно назвать предварительным договором.

После совершения вышеперечисленных действий происходит непосредственно сама государственная регистрация.

Коммерческие юридические лица регистрируются по месту их нахождения. Полномочиями по государственной регистрации наделены областные исполнительные комитеты (облисполкомы), Брестский, Витебский, Гомельский, Гродненский, Минский, Могилевский городские исполнительные комитеты (горисполкомы). При этом облисполкомы делегировали часть полномочий горисполкомам и районным исполнительным комитетам (райисполкомам) (в Минске – администрациям районов).

Для государственной регистрации необходимо подать следующие документы:

– Заявление установленной формы. Оно подписывается учредителями коммерческого юридического лица непосредственно в присутствии специалиста регистрирующего органа. Если количество учредителей более трех, они вправе уполномочить одного из них на подписание заявления, о чем должно быть указано в протоколе.

– Устав в двух экземплярах без нотариального засвидетельствования и его электронная копия (в формате .doc или .rtf). Положение о государственной регистрации не требует заверять устав нотариально.

– Оригинал либо копия платежного документа, подтверждающего уплату государственной пошлины.

Сотрудник регистрирующего органа, приняв документы, в этот же день обязан выполнить следующее:

- поставить на уставе коммерческого юридического лица штамп, свидетельствующий о проведении государственной регистрации; один экземпляр со штампом возвращается юридическому лицу;

- внести в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (ЕГР) запись о государственной регистрации юридического лица; коммерческое юридическое лицо считается зарегистрированным с даты проставления штампа на уставе и внесения сведений в ЕГР;

- представить в Министерство юстиции Республики Беларусь необходимые сведения о коммерческом юридическом лице для включения их в ЕГР.

Не позднее следующего рабочего дня государственный орган обязан выдать свидетельство о государственной регистрации.

С 1 сентября 2012 г. введена возможность электронной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Документы для государственной регистрации могут быть представлены в регистрирующий орган не только путем личного обращения, но и посредством подачи в регистрирующий орган документов в электронном виде посредством веб-портала ЕГР, владельцем которого является Министерство юстиции Республики Беларусь. Документы должны быть заверены электронной цифровой подписью.

Ликвидация юридического лица влечет прекращение его деятельности без перехода прав и обязанностей. Председатель ликвидационной комиссии (ликвидатор) в течение десяти рабочих дней после даты принятия решения о ликвидации юридического лица обязан уведомить в письменной форме об этом регистрирующий орган для включения в ЕГР сведений о том, что юридическое лицо находится в процессе ликвидации.

Задания

Задание 1.1. На основе Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы (<https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066> – Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь) определите целевые показатели развития информационного общества. Результаты представьте по форме таблицы 1.

Таблица 1 – **Целевые показатели развития информационного общества в Республике Беларусь на 2023–2025 гг.**

Показатели	Значения показателей		
	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Количество абонентов беспроводного широкополосного доступа в Интернет, ед. на 100 чел.			

Определите прогнозные значения показателей телекоммуникаций и ИТ-услуг в соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. (раздел «Телекоммуникации и ИТ-услуги»), используя аналогичную форму таблицы.

Задание 1.2. Внесите недостающие в таблицах 2–7 данные на основании статистических показателей, представленных на сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь. Оцените динамику развития ИКТ Республики Беларусь.

Таблица 2 – **Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры Республики Беларусь за 2015–20_ гг.**

Показатели	Годы			Темп изменения, %		
	2015	2020	20_	2020 г. к 2015 г.	20_ г. к 2015 г.	20_ г. к 2020 г.
Количество абонентов и пользователей стационарного широкополосного доступа в сеть «Интернет» в разбивке по скорости передачи данных на 100 чел. населения, ед.						
256 кбит/с – менее 2 Мбит/с						
2 Мбит/с – менее 10 Мбит/с						
10 Мбит/с – менее 30 Мбит/с						
30 Мбит/с – менее 100 Мбит/с						
100 Мбит/с и более						
Количество абонентов и пользователей беспроводного широкополосного доступа в сеть «Интернет» на 100 чел. населения, ед.						

Таблица 3 – Развитие использования ИКТ населением Республики Беларусь за 2015–20_ гг.

Показатели	Годы			Изменение, %		
	2015	2020	20_	2020 г. к 2015 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2015 г.
Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего сеть «Интернет», в общей численности населения в возрасте 6–72 лет, %						
Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего сеть «Интернет» ежедневно, в общей численности населения в возрасте 6–72 лет						
Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего сеть «Интернет» для осуществления финансовых операций, %						
Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего сеть «Интернет» для осуществления взаимодействия с органами государственного управления, в том числе получения информации, в общей численности населения в возрасте 6–72 лет, %						

Таблица 4 – Развитие использования ИКТ организациями Республики Беларусь за 2015–20_ гг.

Показатели	Годы			Изменение (+; –)		
	2015	2020	20_	2020 г. к 2015 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2015 г.
Удельный вес организаций, использующих сеть «Интернет» для взаимодействия с поставщиками, в общем числе исследованных организаций, %						
Удельный вес организаций, использующих сеть «Интернет» для взаимодействия с потребителями, в общем числе исследованных организаций, %						

Окончание таблицы 4

Показатели	Годы			Изменение (+; -)		
	2015	2020	20_	2020 г. к 2015 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2015 г.
Удельный вес организаций, использующих облачные сервисы, в общем числе исследованных организаций, %						
Удельный вес организаций, осуществляющих электронные закупки товаров (работ, услуг) по заказам, полученным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в Экстранете, или с использованием системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI), в общем числе исследованных организаций, %						
Удельный вес организаций, осуществляющих электронные продажи товаров (работ, услуг) по заказам, переданным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в Экстранете, или с использованием системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI), в общем числе исследованных организаций, %						

Таблица 5 – Развитие использования инфраструктуры информации Республики Беларусь за 2016–20_ гг.

Показатели	Годы			Темп изменения, %		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Количество оказанных электронных услуг и административных процедур посредством Общегосударственной автоматизированной системы на 100 чел. населения, ед.						
Из них электронных услуг						

Таблица 6 – Цифровая трансформация Республики Беларусь за 2016–20_ гг.

Показатели	Годы			Темп изменения (%), отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Удельный вес учреждений образования, охваченных проектом «Электронная школа», в общем числе учреждений образования, %						
Число организаций-резидентов ПВТ, ед.						
Удельный вес отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организациями-резидентами ПВТ в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организациями сектора ИКТ, %						
Удельный вес экспорта услуг сферы ИКТ организаций-резидентов ПВТ в общем объеме экспорта услуг сферы ИКТ, %						
Удельный вес инновационно активных организаций-резидентов ПВТ в общем числе отчитавшихся организаций-резидентов ПВТ, %						
Удельный вес инновационно активных организаций-резидентов научно-технологических парков (НТП) в общем числе отчитавшихся организаций-резидентов НТП, %						
Удельный вес экспорта услуг сферы ИКТ в общем объеме экспорта услуг, %						
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организациями-резидентами НТП в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) организациями-резидентами НТП, %						

Окончание таблицы 6

Показатели	Годы			Темп изменения (%), отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Удельный вес врачей в государственных организациях здравоохранения, имеющих возможность выписки рецептов на лекарственные средства в электронном виде, в общем количестве врачей в государственных организациях здравоохранения, имеющих возможность выписки рецептов на лекарственные средства, %						

Таблица 7 – Развитие национальной индустрии ИКТ за 2015–20_ гг.

Показатели	Годы			Темп изменения (%), отклонение (+; -)		
	2015	2020	20_	2020 г. к 2015 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2015 г.
Число организаций: сектор ИКТ, ед.						
из него отрасль информационных технологий (ИТ)						
сектор контента и средств массовой информации (СМИ)						
Валовая добавленная стоимость (ВДС): сектор ИКТ:						
в текущих ценах, млн р.						
к ВДС по экономике, %						

Задание 1.3. На основе информации сайта ПВТ (<http://www.park.by>) подготовьте ответы на следующие вопросы:

1. Сколько компаний-резидентов зарегистрировано в ПВТ?
2. Какие компании-резиденты вы можете назвать? Каковы их виды деятельности?
3. Каковы этапы развития ПВТ?
4. Сколько видов деятельности можно осуществлять резидентам ПВТ?

5. Каковы основные виды деятельности резидентов ПВТ?
6. Сколько компаний с иностранным капиталом зарегистрировано в ПВТ?
7. Сколько рабочих мест создано в ПВТ?
8. Какой срок деятельности установлен для белорусского ПВТ?
9. Какие налоговые льготы действуют для резидентов ПВТ? Какие льготы действуют для работников этих организаций?
10. Может ли физическое лицо быть зарегистрировано в ПВТ?
11. Куда обращаться человеку со своим стартапом?

Задание 1.4. На основе материалов ГК РБ (https://kodeksy-by.com/grazhdanskij_kodeks_rb/64.htm) подготовьте ответы на следующие вопросы:

1. Какие организации являются коммерческими?
2. Какие организации являются некоммерческими?
3. Какие организации называют унитарными предприятиями?
4. Каковы права и обязанности участников хозяйственного товарищества?
5. Каковы права и обязанности участников хозяйственного общества?

Задание 1.5. На основе материалов ГК РБ (https://kodeksy-by.com/grazhdanskij_kodeks_rb/64.htm) подготовьте ответы на следующие вопросы с указанием изученной статьи:

1. Каким образом осуществляется регистрация юридического лица?
2. Кто определяет размер уставного фонда организации?
3. Что может являться вкладом в уставный фонд?
4. На основании каких документов может действовать юридическое лицо?
5. Какую информацию должны содержать учредительные документы?
6. Когда приобретают силу изменения в учредительные документы?
7. Как определяют наименование юридического лица?
8. Кто принимает решение о ликвидации юридического лица?
9. Каким образом определяются сроки ликвидации организации?

Работа 2. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Цель работы: изучить методику оценки движения и эффективности использования основных средств.

Краткие теоретические сведения

Организацией в качестве основных средств принимаются к бухгалтерскому учету активы, имеющие материально-вещественную форму, при одновременном выполнении следующих условий признания:

- активы предназначены для использования в деятельности организации, в том числе в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд организации, а также для предоставления во временное пользование (временное владение и пользование), за исключением случаев, установленных законодательством;

- организацией предполагается получение экономических выгод от использования активов;

- активы предназначены для использования в течение периода продолжительностью более 12 мес.;

- организацией не предполагается отчуждение активов в течение 12 мес. с даты приобретения;

- первоначальная стоимость активов может быть достоверно определена.

К основным средствам относятся машины, оборудование, компьютеры и периферия, инструменты, производственный и хозяйственный инвентарь, другие орудия производства, при помощи которых совершается производственный процесс. К средствам труда относятся также здания, сооружения, передаточные устройства, транспортные средства, которые непосредственно на предметы труда не воздействуют, а создают необходимые условия для осуществления производственного процесса.

В разделе 2 формы государственных статистических наблюдений 1-ф (ос) «Отчет о наличии и движении основных средств и других долгосрочных активов» отражается стоимость всех основных средств организации по видам экономической деятельности в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь.

Первоначальная стоимость приобретенных основных средств определяется в сумме фактических затрат на их приобретение, включая следующее:

- стоимость приобретения основных средств;
- таможенные сборы и пошлины;
- проценты по кредитам и займам;
- затраты по страхованию при доставке;
- затраты на услуги других лиц, связанные с приведением основных средств в состояние, пригодное для использования;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, доставкой, установкой, монтажом основных средств и приведением их в состояние, пригодное для использования.

Остаточная стоимость – разница между первоначальной (переоцененной) стоимостью основного средства и накопленными по нему за весь период эксплуатации суммами амортизации и обесценения.

Среднегодовая стоимость основных средств (OC_{cp}) показывает реальное вовлечение основных средств в хозяйственную деятельность в течение года с учетом фактического времени использования введенных и выбывших основных средств. OC_{cp} определяется по следующей формуле:

$$OC_{cp} = OC_{н.г} + \sum OC_{вв} \cdot T_{ф} : 12 - \sum OC_{выб} (12 - T_{ф}) : 12,$$

где $OC_{н.г}$ – стоимость основных средств на начало года, тыс. р.;

$OC_{вв}$ и $OC_{выб}$ – стоимость вводимых и выбывающих в течение года основных средств, тыс. р.;

$T_{ф}$ – фактическое количество месяцев службы вводимых и выбывающих основных средств в течение года, мес.

Амортизация – планомерный процесс переноса стоимости основных средств по мере их износа на производимый с их помощью продукт. Амортизация является денежным выражением физического и морального износа основных средств.

Сумма начисленной амортизации за время функционирования основных средств равна их первоначальной стоимости.

Нормативный срок службы объектов основных средств вне зависимости от использования (неиспользования) в предпринимательской деятельности определяется организацией в соответствии со значениями, приведенными в классификации амортизируемых основных средств.

Амортизация начисляется в организации ежемесячно по объектам основных средств до полного перенесения стоимости объекта или его выбытия.

Экономическую эффективность использования основных средств выявляют путем сопоставления результатов деятельности со средней за рассматриваемый период стоимостью основных средств. Для этого используют систему показателей, основными из которых являются отдача основных средств, емкость основных средств, рентабельность основных средств, срок окупаемости основных средств.

Отдача основных средств (O_{oc}) представляет собой отношение объема производства или выручки от реализации к среднегодовой стоимости основных средств (при расчете за год). Она показывает, сколько продукции (выручки) получено на единицу основных средств. O_{oc} рассчитывается по следующей формуле:

$$O_{oc} = V : OC_{cp},$$

где V – объем производства или выручка от реализации продукции, работ, услуг, р.;

OC_{cp} – среднегодовая стоимость основных средств, р.

Обратным показателем по отношению к отдаче основных средств является емкость основных средств.

Емкость основных средств (E_{oc}) выражает отношение среднегодовой стоимости основных средств к объему производства или выручке от реализации продукции (при расчете за год). Она показывает, сколько основных средств принимало участие в производстве единицы продукции. E_{oc} определяется по следующей формуле:

$$E_{oc} = OC_{cp} : V.$$

Рентабельность основных средств показывает величину прибыли, приходящуюся на 1 р. основных средств.

Уровень рентабельности основных средств (P_{oc}) определяется по следующей формуле:

$$P_{oc} = \Pi : OC_{cp} \cdot 100\%,$$

где Π – прибыль, р.

Для характеристики экономической эффективности использования основных средств применяется такой показатель, как *срок окупаемости*. Это отношение среднегодовой стоимости основных средств к годовой сумме прибыли. Срок окупаемости основных средств ($C_{ок}$) определяется по следующей формуле:

$$C_{ок} = OC_{cp} : \Pi.$$

Движение и техническое состояние основных средств определяют следующим образом:

$$\text{Коэффициент обновления} = \frac{\text{Стоимость поступивших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на конец года}};$$

$$\text{Коэффициент выбытия} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на начало года}};$$

$$\text{Коэффициент износа} = \frac{\text{Сумма износа основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}};$$

$$\text{Коэффициент годности} = \frac{\text{Остаточная стоимость основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}}.$$

Задания

Задание 2.1. На основе отчетных данных приложения к балансу организации сектора ИКТ «Основные средства и нематериальные активы» определите следующее:

- среднегодовую стоимость основных средств;
- структуру основных средств за два анализируемых года и ее изменение;
- коэффициенты движения и технического состояния основных средств.

Результаты работы представьте по форме таблиц 8–9. Сделайте выводы.

Таблица 8 – Изменение структуры основных средств организации

Показатели	Среднегодовая стоимость, тыс. р.		Удельный вес, %		Изменение удельного веса, %	Темп роста среднегодовой стоимости, %
	1-й год	2-й год	1-й год	2-й год		
Основные средства, всего						
В том числе:						
здания и сооружения						
устройства передаточные						
машины и оборудование						
транспортные средства						
инструмент, инвентарь и принадлежности						
основные средства прочие						

Таблица 9 – Показатели движения основных средств организации

Показатели	Значение коэффициента		Изменение коэффициента (+; -)
	1-й год	2-й год	
Коэффициент обновления основных средств			
Коэффициент выбытия основных средств			
Коэффициент износа основных средств			

Задание 2.2. Рассчитайте показатели эффективности использования основных средств, используя дополнительно данные приложения к балансу организации сектора ИКТ «Основные средства и нематериальные активы» и Отчета о прибылях и убытках. Используйте аналитическую таблицу 10. Сделайте выводы.

Таблица 10 – Эффективность использования основных средств организации

Показатели	Годы		Темп роста, %
	1-й	2-й	
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. р.			
Выручка от реализации продукции, работ, услуг, тыс. р.			
Чистая прибыль, тыс. р.			
Отдача основных средств, р.			
Емкость основных средств, р.			
Рентабельность основных средств, %			

Работа 3. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ

Цель работы: оценка эффективности использования оборотных средств организации.

Краткие теоретические сведения

Оборотные средства – это совокупность денежных средств и материальных ресурсов организации, необходимых для формирования и обеспечения кругооборота производственных оборотных средств (фондов) и средств (фондов) обращения.

Оборотные производственные средства (фонды) – это часть производственных средств, которая участвует в производстве в виде предметов труда, целиком потребляется в каждом производственном цикле, претерпевает изменения в своей натуральной форме, полностью переносит стоимость на готовое изделие, возмещается в натуральном выражении и стоимости после каждого производственного цикла.

Средства обращения – это средства организации, вложенные в запасы готовой продукции, товары отгруженные, но не оплаченные, а также средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах.

Оборотные средства в экономической работе разделяют следующим образом:

– по организации планирования:

- нормируемые;
- ненормируемые;

– по источникам формирования:

- собственные;
- заемные.

Оборотные средства постоянно находятся в движении и совершают *кругооборот*, переходя из сферы обращения в сферу производства и снова в сферу обращения. При этом они меняют свою экономическую форму. Движение оборотных производственных средств в каждый момент времени отражает оборот материальных факторов производства, а движение оборотных средств – оборот денег, платежей.

Кругооборот оборотных средств выражает единство производства и обращения. Он исчисляется с момента оплаты организацией материалов и других элементов производства (предметов труда) до момента возврата этих средств в виде выручки за реализацию продукции на текущий счет организации в банке.

Продолжительность оборота равна сумме времени производства и времени обращения и характеризует среднюю скорость движения оборотных средств в организации.

Эффективность использования оборотных средств характеризуется следующими показателями:

– Коэффициент оборачиваемости оборотных средств ($K_{об}$) показывает число оборотов, совершенных оборотными средствами за анализируемый период (квартал, полугодие, год). Он рассчитывается по следующей формуле как отношение объема реализованной продукции (V) к среднему остатку оборотных средств за отчетный период ($O_{обC_{cp}}$):

$$K_{об} = \frac{V}{O_{обC_{cp}}}.$$

Длительность одного оборота в днях (D) показывает, за какой срок оборотные средства совершают полный оборот, т. е. возвращаются в организацию в виде выручки от реализации продукции. Вычисляется по следующей формуле путем деления количества дней в отчетном периоде (год, полугодие, квартал) (T) на коэффициент оборачиваемости ($K_{об}$):

$$D = \frac{T}{K_{об}}.$$

Кроме рассмотренных общих показателей оборачиваемости оборотных средств, для выявления конкретных причин изменения общей оборачиваемости определяются показатели *частной оборачиваемости*, которые отражают степень использования оборотных средств в каждой стадии кругооборота и по отдельным элементам оборотных средств (рассчитываются аналогично приведенным выше формулам).

Эффективное использование оборотных средств заключается не только в ускорении их оборачиваемости, но и в снижении затрат на производство и реализацию продукции вследствие экономии отдельных элементов оборотных средств (сырья, материалов, энергии). Важнейшим обобщающим показателем эффективности использования материальных ресурсов принято считать материалоемкость продукции (M_e) – отношение суммы материальных затрат ($MЗ$) к объему выпуска или реализации продукции (V). M_e рассчитывается по следующей формуле:

$$M_e = \frac{MЗ}{V}.$$

Чем лучше используются сырье, материалы, полуфабрикаты, энергия, тем ниже материалоемкость и выше материалоемкость.

Материалоотдача (M_o) определяется по следующей формуле:

$$M_o = \frac{V}{MЗ}$$

Эффект ускорения оборачиваемости оборотных средств выражается в их *высвобождении* (уменьшении потребности) в связи с улучшением их использования.

Задание

На основе данных Бухгалтерского баланса и Отчета о прибылях и убытках организации сектора ИКТ определите следующее:

- среднегодовую стоимость основных средств;
- структуру основных средств за два анализируемых года и ее изменение;
- оборачиваемость оборотных средств и длительность их оборота за два анализируемых года;
- рентабельность оборотных средств и ее изменение.

Результаты расчетов представьте по форме таблиц 11–13, сделайте выводы.

Таблица 11 – **Наличие, состав и структура оборотных средств по организации за 2 года**

Виды оборотных средств (краткосрочных активов)	На 1 января 1-го года		На 1 января 2-го года		На 31 декабря 2-го года	
	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %
Оборотные средства (краткосрочные активы), всего						
Запасы						
В том числе:						
материалы						
незавершенное производство						
готовая продукция и товары						
товары отгруженные						
прочие запасы						

Окончание таблицы 11

Виды оборотных средств (краткосрочных активов)	На 1 января 1-го года		На 1 января 2-го года		На 31 декабря 2-го года	
	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %
Долгосрочные активы, предназначенные для ре- ализации						
Расходы будущих перио- дов						
Налог на добавленную стоимость (НДС) по при- обретенным товарам, ра- ботам, услугам						
Краткосрочная дебитор- ская задолженность						
Краткосрочные финансо- вые вложения						
Денежные средства и эк- виваленты денежных средств						

Таблица 12 – Оборачиваемость оборотных средств по организации за 2 года

Показатели	Годы		Темп роста (%) или отклонение (+; -)
	1-й	2-й	
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. р.			
Себестоимость реализованной продукции, то- варов, работ, услуг, тыс. р.			
Среднегодовая стоимость оборотных средств, всего, тыс. р.			
В том числе:			
материалов			
краткосрочной дебиторской задолженности			
денежных средств и их эквивалентов			
Показатели оборачиваемости:			
всех оборотных средств:			
число оборотов, раз			
продолжительность одного оборота, дней			

Окончание таблицы 12

Показатели	Годы		Темп роста (%) или отклонение (+; -)
	1-й	2-й	
материалов:			
число оборотов, раз			
продолжительность одного оборота, дней			
краткосрочной дебиторской задолженности:			
число оборотов, раз			
продолжительность одного оборота, дней			
денежных средств и их эквивалентов:			
число оборотов, раз			
продолжительность одного оборота, дней			

Таблица 13 – Рентабельность оборотных средств по организации за 2 года

Показатели	Годы		Темп роста (%) или отклонение (+; -)
	1-й	2-й	
Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. р.			
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. р.			
Рентабельность оборотных средств, %			

Работа 4. ПЕРСОНАЛ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Цель работы: оценка эффективности использования персонала организаций ИКТ.

Краткие теоретические сведения

Трудовые ресурсы – экономически активное, трудоспособное население, часть населения, обладающая физическими и духовными способностями для участия в трудовой деятельности. Эта категория количественно характеризует один из экономических ресурсов государства.

Большая часть трудовых ресурсов вовлечена в экономическую деятельность. Чтобы иметь представление о численности населения, которую возможно привлечь к экономической деятельности в конкретный момент времени, используют категорию экономически активного населения (рабочей силы).

Экономически активное население (рабочая сила) – часть населения, занятая общественно полезной деятельностью, приносящей доход. Статистика Организации Объединенных Наций включает в экономически активное население также и безработных. Доля экономически активного населения составляет в среднем свыше 45% в экономически развитых странах, менее 42% – в развивающихся странах.

Трудовые ресурсы на уровне организации называют кадрами или персоналом. Кадры (Personnel) – основной (штатный) состав квалифицированных работников организации. Эта категория характеризуется как количественно, так и качественно.

Выделяют следующие показатели количественной оценки персонала:

- списочная численность на дату;
- списочная численность в среднем за период;
- среднесписочная численность.

Списочная численность на дату – численность всех работников организации, принятых на постоянную, сезонную и временную работу в соответствии с заключенными трудовыми договорами (контрактами). Работники, принятые на работу на неполное рабочее время, а также для выполнения работы на дому (надомники), в списочной численности учитываются как целые единицы. Не включаются совместители, а также лица, с которыми заключены гражданские договоры или которые получают вознаграждение (гонорар) без заключения трудового договора.

Списочная численность работников в среднем за отчетный месяц (среднемесячная численность) исчисляется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день отчетного месяца и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного месяца.

При определении *среднесписочной численности* из численности работников списочного состава исключаются не явившиеся на работу вследствие временной нетрудоспособности, находящиеся в отпуске без сохранения заработной платы (кроме находящихся в отпуске, предоставляемом без оплаты, по инициативе нанимателя); женщины, находящиеся в отпуске по беременности, родам и уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет, и другие категории работников. Эти категории работников исключаются из среднесписочной численности за все календарные дни неявок.

Расчет показателей динамики списочной численности и ее движения позволяет сделать выводы и принять соответствующие управленческие решения по закреплению кадров в организации в целом и по отдельным подразделениям.

Динамика и движение списочной численности персонала может оцениваться следующими показателями:

– Индекс списочной численности работающих в среднем за период или темп ее роста определяется отношением списочной численности работающих в организации (структурном подразделении) в среднем в отчетном и базисном году.

– Индекс удельного веса отдельных категорий персонала определяется отношением удельного веса определенной категории работников в общей численности персонала в отчетном году к удельному весу в базисном году.

– Общий коэффициент оборота (движения) кадров определяется следующим образом:

$$\text{Общий коэффициент оборота} = \frac{\text{Число принятых и уволенных работников}}{\text{Средняя списочная численность за период}}$$

– Частные коэффициенты оборота рассчитываются по следующим формулам:

$$\text{Коэффициент оборота по приему} = \frac{\text{Число принятых работников}}{\text{Средняя списочная численность за период}};$$

$$\text{Коэффициент оборота по увольнению} = \frac{\text{Число уволенных работников}}{\text{Средняя списочная численность за период}};$$

$$\text{Коэффициент сменяемости} = \frac{\text{Меньшее из числа принятых или уволенных}}{\text{Средняя списочная численность за период}};$$

$$\text{Коэффициент текучести} = \frac{\text{Число уволенных по неуважительным причинам}}{\text{Средняя списочная численность за период}}.$$

Определяют функциональный состав работников и проводят его оценку на основе удельного веса каждой категории работников в общей списочной численности. По функциональному составу всех работников делят на две группы. Первая группа – это служащие (руководители, специалисты и другие служащие). Вторая группа – рабочие.

Социальная структура персонала анализируется путем выделения работников по социально-демографическим группам: женщины, мужчины по отдельным возрастным группам. Это позволяет опреде-

лять целевые группы при разработке различных программ мотивации сотрудников, а также программ развития персонала.

Трудовой потенциал организации будет характеризовать и образовательный состав работников, их квалификационная структура. Для оценки используют показатели удельного веса в сравнении с предыдущими периодами, а также с нормативными требованиями штатного расписания, с ситуацией на региональном рынке труда.

Эффективность использования персонала отражают показатели производительности труда. В общем понимании производительность труда характеризует его результативность, т. е. оценивает результат труда, полученный на единицу затрат, связанных с использованием трудовых ресурсов организации. В узком смысле производительность труда определяется количеством продукции, объемом работ или услуг, производимых одним работником за единицу рабочего времени (час, смену, сутки, месяц, квартал, год) или количеством рабочего времени, затрачиваемого на производство единицы продукции.

Система показателей измерения производительности труда основана на натуральном, стоимостном и трудовом подходах. Наиболее универсальным является стоимостной подход. Он предполагает применение следующих показателей производительности труда (*ПТ*), которые рассчитываются по следующим формулам:

ПТ = Объем валовой продукции : Среднесписочная численность работников;

ПТ = Объем выручки от реализации : Среднесписочная численность работников;

ПТ = Добавленная стоимость : Среднесписочная численность работников.

Поиск и мобилизация резервов роста производительности труда требует четкой классификации *факторов*, определяющих ее уровень.

Факторы роста производительности труда разделяют на внешние и внутренние.

К внешним факторам относятся следующие:

- общеэкономические факторы, которые определяют общие условия роста производительности труда во всех организациях;
- отраслевые факторы, обуславливающие уровень производительности труда в отдельной отрасли по сравнению с другими.

В зависимости от характера в составе внутренних факторов выделяют следующие:

- организационные;

- связанные с основными средствами организации;
- связанные с оборотными средствами организации;
- социальные, связанные с трудовым потенциалом организации.

Организационные факторы определяются уровнем организации труда, производства и управления, использования ИКТ.

Факторы, связанные с применением основных средств, определяются уровнем внедрения современных прогрессивных технологий и инноваций в технике, компьютерах, периферийных устройствах.

Факторы, связанные с оборотными средствами организации, определяются качеством применяемых сырья, материалов; их эффективным использованием (оборачиваемостью оборотных средств).

Последняя группа факторов определяется качествами трудовых коллективов, их социально-демографическим составом, уровнями подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников, системой ценностных ориентаций, стилем руководства в подразделениях и организации.

Задания

Задание 4.1. Оцените функциональную структуру кадров организации на основе данных Отчета о численности, составе и профессиональном обучении кадров и представьте результаты по форме таблицы 14. Сделайте выводы.

Таблица 14 – Состав и структура трудовых ресурсов по организации за 2 года

Категории персонала	1-й год		2-й год		Отклонение по удельному весу (+; -)	Темп роста по численности, %
	Количество, чел.	Удельный вес, %	Количество, чел.	Удельный вес, %		
Рабочие						
Руководители						
Специалисты						
Другие служащие						
Всего работников		100		100,0		

Задание 4.2. Рассчитайте показатели движения персонала организации на основе показателей Отчета по труду и движению работников, представив результаты по форме таблицы 15. Сделайте выводы.

Таблица 15 – Данные о движении работников по организации за 2 года

Показатели	Годы		Изменение (+; -)
	1-й	2-й	
Принято на работу, чел.			
Уволено работников, всего, чел.			
Из них:			
в случае ликвидации организации, сокращения численности или штата работников			
за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины			
Списочная численность работников в среднем за период, чел.			
Показатели оборота, %:			
по приему			
по увольнению			
по текучести кадров			

Задание 4.3. Оцените динамику производительности труда за два года по данным Отчета о прибылях и убытках и Отчета по труду и движению работников организации сектора ИКТ. Результаты представьте по форме таблицы 16.

Таблица 16 – Динамика производительности труда по организации за 2 года

Показатели	Годы		Темп роста, %
	1-й	2-й	
Выручка от реализации продукции, тыс. р.			
Среднесписочная численность персонала, чел.			
Среднегодовая выработка на одного работающего, тыс. р.			

Работа 5. ОПЛАТА ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СЕКТОРА ИКТ

Цель работы: разработка тарифной сетки работников и ее использование.

Краткие теоретические сведения

Определение заработной платы дано в ст. 57 Трудового кодекса Республики Беларусь. Заработная плата – это вознаграждение за труд, которое наниматель обязан выплатить работнику за выполненную работу в зависимости от ее сложности, количества, качества, условий труда и квалификации работника с учетом фактически отработанного времени, а также за периоды, включаемые в рабочее время.

Заработная плата выполняет следующие функции: воспроизводственную, стимулирующую, социальную, учетно-производственную.

Сущность воспроизводственной функции заключается в обеспечении возможности воспроизводства рабочей силы. Стимулирующая функция направлена на повышение заинтересованности работников в развитии производства. Социальная функция способствует реализации принципа социальной справедливости. Учетно-производственная функция характеризует меру участия живого труда в процессе образования цены продукта, его долю в совокупных расходах организации.

Принципы организации заработной платы следующие:

- неуклонный рост номинальной и реальной заработной платы;
- соответствие меры труда мере его оплаты;
- материальная заинтересованность работников в достижении высоких конечных результатов труда;
- обеспечение опережающих темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы.

Заработная плата в организациях Республики Беларусь в основном строится на основе тарифной системы оплаты труда, которая включает в себя ряд взаимосвязанных элементов:

- тарифную сетку – совокупность квалификационных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов, с помощью которых определяются размеры тарифных ставок и окладов;
- тарифные ставки (оклады) – выраженный в денежной форме размер оплаты труда разных квалификационных разрядов за единицу рабочего времени;
- тарифно-квалификационные справочники – комплекс тарифно-квалификационных характеристик, предназначенных для тарификации работ и присвоения работникам квалификационных разрядов.

Организации Республики Беларусь вправе применять свою тарифную сетку, отраслевую тарифную сетку. На основе тарифной сетки производят расчет тарифной ставки, оклада. Тарифная ставка (оклад) работника, рассчитанная по тарифной сетке, определяется путем последовательного умножения тарифной ставки первого разряда, действующей в организации, на тарифный коэффициент соответствующего тарифного разряда. Размер тарифной ставки первого разряда определяется организацией самостоятельно.

Выделяют три этапа разработки тарифных сеток в организации:

– 1-й этап – определение минимальной тарифной ставки (ставки первого разряда) для данной организации;

– 2-й этап – выбор варианта разработки тарифных условий (единая тарифная сетка для всех категорий персонала или тарифная сетка для рабочих и схема должностных окладов руководителей, специалистов и служащих);

– 3-й этап – расчет тарифных условий по выбранному варианту.

При установлении тарифной ставки первого разряда учитываются следующие факторы:

– минимальная заработная плата;

– рыночный уровень заработной платы;

– средний уровень заработной платы в организации;

– удельный вес тарифа в заработной плате;

– политика организации в области оплаты труда персонала;

– позиция профессиональных союзов.

При разработке тарифных условий решаются следующие вопросы:

– обоснование диапазона тарифной сетки (или соотношения тарифной ставки первого разряда и максимального оклада);

– обоснование количества разрядов;

– выбор типа возрастания тарифных коэффициентов;

– построение тарифной сетки в соответствии с выбранным вариантом разработки тарифных условий.

При обосновании количества разрядов учитываются размеры организации и диапазон тарифной сетки. Необходимо учитывать, что чем больше количество разрядов, тем точнее в заработной плате отражаются различия в сложности труда и квалификации работников. При недостаточном количестве разрядов многие работы (работники) могут быть тарифицированы неправильно, с завышением или занижением их сложности (квалификации).

Возможно различное построение шкалы тарифной сетки (таблицы 17–19).

Таблица 17 – **Пример 1**

Показатели	Тарифные разряды					
	1	2	3	4	5	6
Тарифные коэффициенты	1,0	1,13	1,29	1,48	1,71	2,00
Абсолютное возрастание тарифного коэффициента	–	0,13	0,16	0,19	0,23	1,29
Относительное возрастание тарифного коэффициента	–	13,0	14,2	14,7	15,5	16,9

Таблица 18 – **Пример 2**

Показатели	Тарифные разряды					
	1	2	3	4	5	6
Тарифные коэффициенты	1,0	1,15	1,32	1,52	1,74	2,00
Абсолютное возрастание тарифного коэффициента	–	0,15	0,17	0,20	0,22	1,26
Относительное возрастание тарифного коэффициента	–	15,0	14,8	15,2	14,5	14,9

Таблица 19 – **Пример 3**

Показатели	Тарифные разряды					
	1	2	3	4	5	6
Тарифные коэффициенты	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,00
Абсолютное возрастание тарифного коэффициента	–	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Относительное возрастание тарифного коэффициента	–	20,0	16,7	14,3	12,5	11,1

Тарифная сетка 1 характеризуется *прогрессивным абсолютным и относительным возрастанием* тарифных коэффициентов, сетка 2 – *прогрессивным абсолютным и постоянным относительным возрастанием* тарифных коэффициентов, сетка 3 – *постоянным абсолютным и регрессивным относительным возрастанием* тарифных коэффициентов.

Для определения тарифного разряда используют следующие тарифные справочники: Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), Единый квалификационный справочник должностей служащих (ЕКСД).

ЕТКС представляет собой систематизированные перечни работ и профессий рабочих, имеющих в организациях. В них сформулированы необходимые квалификационные характеристики и требования, предъявляемые к рабочим, выполняющим различные по содержанию, степени сложности и профилю работы, в отношении производственных навыков, профессиональных знаний, приемов труда, умения организовать рабочее место, а также с учетом характера ответственности, лежащей на работнике за правильное выполнение работы. Конкретный перечень обязанностей рабочего в организации устанавливается его рабочей инструкцией.

ЕКСД является нормативным документом, регламентирующим организацию труда служащих, обязателен для применения в организациях различных организационно-правовых форм в целях создания необходимых условий для рационального разделения труда между служащими; обеспечения единства при определении их должностных обязанностей и предъявляемых к ним квалификационных требований; решения вопросов тарификации и оплаты труда; подготовки, повышения квалификации, подбора, расстановки и использования кадров в соответствии со специальностью и квалификацией.

Заработная плата может начисляться и выплачиваться на основе двух форм: повременной и сдельной.

Повременная форма оплаты труда – это заработная плата, начисленная за фактически отработанное время, исходя из установленной часовой (дневной) тарифной ставки.

Сдельная форма оплаты труда – это заработная плата, начисленная за каждую единицу изготовленной продукции, выполненной работы, исходя из установленных сдельных расценок.

Повременная форма оплаты труда выступает в двух системах: простой повременной и повременно-премиальной. Сдельная форма имеет пять систем: прямую сдельную, сдельно-премиальную, сдельно-прогрессивную, косвенную сдельную, аккордную.

Каждая система оплаты труда имеет свои достоинства и недостатки. Достоинством повременной формы оплаты труда для организации является снижение затрат на контроль качества продукции, повышение чувства сопричастности в организации, снижение текучести кадров. Достоинства сдельной формы оплаты труда для организации, в свою очередь, заключаются в увеличении производительности труда, увязке роста производительности и материальной заинтересованности.

При повременной форме оплаты труда именно работодатель принимает на себя риск колебаний в производительности труда, для него возрастает сложность увязки оплаты труда с его результатами. При сдельной форме оплаты труда имеет место необходимость поддержания в актуальном состоянии норм труда, их пересмотр требует компетентных нормировщиков, а среди рабочих вызывает чувство неудовлетворенности.

Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь рекомендовало активнее использовать элементы сдельной оплаты труда для оплаты труда руководителей и специалистов. Среди таких систем оплаты труда (гибких систем оплаты труда) Министерство труда Республики Беларусь выделило оплату труда на основе отраслевой тарифной сетки или тарифной сетки, разработанной в организации; комиссионную систему оплаты труда; оплату труда на основе плавающих окладов; оплату труда на основе оценки сложности труда (грейдинга).

Задания

Задание 5.1. Установите тарифную ставку 1-го разряда и размеры тарифных ставок по разрядам.

Исходные данные следующие:

- Тарифные коэффициенты.
- Размер минимальной заработной платы, установленной государством.

Ставку 1-го разряда рассчитайте, исходя из минимальной заработной платы, установленной государством. Используйте для информации официальные данные Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь (<https://mintrud.gov.by/ru/minimalnaya-zarabotnaya-plata-ru>).

В таблице 20 представлены варианты заданий для самостоятельного решения.

Таблица 20 – **Варианты заданий для самостоятельного решения**

Варианты	Показатели	Тарифные разряды					
		1	2	3	4	5	6
1-й	Тарифные коэффициенты	1,0	1,068	1,141	1,242	1,376	1,572
	Тарифная ставка						
2-й	Тарифные коэффициенты	1,0	1,100	1,220	1,358	1,557	1,818
	Тарифная ставка						
3-й	Тарифные коэффициенты	1,0	1,088	1,233	1,363	1,556	1,809
	Тарифная ставка						

Рассчитайте абсолютное и относительное возрастание тарифных коэффициентов по вариантам. Охарактеризуйте тарифную сетку.

Задание 5.2. По форме таблицы 21 определите ставки на основе тарифной сетки организации за месяц и часовые. Исходите из следующей нормы рабочего времени: 172 ч в месяц.

Таблица 21 – **Часовые и месячные тарифные ставки организации**

Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Тарифная ставка	
		месячная	часовая
1	1,0		
2	1,11		
3	1,23		
4	1,36		
5	1,51		
6	1,67		
7	1,84		
8	2,02		
9	2,22		
10	2,44		
11	2,68		
12	2,89		
13	3,12		
14	3,36		

Окончание таблицы 21

Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Тарифная ставка	
		месячная	часовая
15	3,62		
16	3,90		
17	4,20		
18	4,5		

Задание 5.3. Укажите, какие квалификационные требования предъявляются к администратору баз данных без категории на основе ЕКСД (Т. I «Общие положения», вып. 1 «Должности служащих для всех отраслей экономики»).

Работа 6. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Цель работы: оценка уровня себестоимости и рентабельности деятельности.

Краткие теоретические сведения

В учете отражены результаты текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Текущая деятельность – основная, приносящая доход деятельность организации и прочая деятельность, не относящаяся к финансовой и инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность – деятельность организации по приобретению и созданию, реализации и прочему выбытию основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные активы, вложений в долгосрочные активы, оборудования к установке, строительных материалов у заказчика, застройщика (инвестиционные активы), финансовых вложений, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации.

Финансовая деятельность – деятельность организации, приводящая к изменениям величины и состава внесенного собственного капитала, обязательств по кредитам, займам и иных аналогичных обяза-

тельств, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации.

Расходы по текущей деятельности включают затраты, формирующие себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг; управленческие расходы; расходы на реализацию; прочие расходы по текущей деятельности.

Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг включает в организации сектора ИКТ, осуществляющей промышленную и иную производственную деятельность, прямые затраты и распределяемые переменные косвенные затраты, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, относящиеся к реализованной продукции, работам, услугам; в организации сектора ИКТ, осуществляющей торговую, торгово-производственную деятельность, – стоимость приобретения реализованных товаров (в ценах приобретения или в розничных ценах, за исключением сумм реализованных торговых наценок (скидок, надбавок), налогов, включаемых в цену товаров).

Себестоимость формируют следующие виды затрат:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств;
- прочие затраты.

Себестоимость является основой для формирования цен на товары, услуги.

Различают оптовые цены, по которым организации реализуют в больших объемах продукцию промышленно-технического и потребительского назначения; розничные цены, по которым товары реализуются населению для конечного потребления; закупочные цены, по которым государство покупает продукцию у сельскохозяйственных организаций (фермеров); цены и тарифы на услуги.

Государство осуществляет регулирование цен. В целях защиты интересов граждан и организаций Республики Беларусь, недопущения роста цен, установления эффективной системы ценового контроля и обеспеченности внутреннего потребительского рынка товарами (работами, услугами) с 6 октября 2022 г. Директивой Президента Республики Беларусь № 10 «О недопустимости роста цен» от 6 октября 2022 г. запрещено повышение цен, кроме случаев, определенных председателями облисполкомов, Минского горисполкома совместно с Министром антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь и отраслевыми министрами.

Во исполнение пункта 5 Директивы Президента Республики Беларусь № 10 «О недопустимости роста цен» от 6 октября 2022 г. Советом Министров Республики Беларусь введено регулирование цен на товары, производимые (ввозимые) и (или) реализуемые на внутренний рынок Республики Беларусь. Регулируются цены по 370 товарным позициям.

На компьютеры и планшеты, например, установлены предельная максимальная надбавка импортера и предельные максимальные оптовая, торговая надбавка (с учетом оптовой) в размере 30%.

По законодательству Республики Беларусь выделяют следующие виды прибыли:

- валовая прибыль;
- прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг;
- прибыль по текущей деятельности;
- прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности;
- прибыль (убыток) до налогообложения;
- чистая прибыль (убыток).

Валовая прибыль = Выручка от реализации (доходы) – Себестоимость реализованной продукции.

Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг = Валовая прибыль – Управленческие расходы – Расходы на реализацию.

Прибыль (убыток) от текущей деятельности = Прибыль от реализации + Доходы по текущей деятельности – Расходы по текущей деятельности.

Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности = Доходы от инвестиционной и финансовой деятельности – Расходы по инвестиционной и финансовой деятельности.

Прибыль (убыток) до налогообложения = Прибыль от текущей деятельности + Прибыль от инвестиционной и финансовой деятельности.

Рентабельность – относительный показатель экономической эффективности. Рентабельность комплексно отражает степень эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов, а также природных богатств.

Рентабельность рассчитывается как отношение прибыли к активам, ресурсам или потокам, ее формирующим. Может выражаться как в прибыли на единицу вложенных средств, так и в прибыли, которую

несет в себе каждая полученная денежная единица. Показатели рентабельности часто выражают в процентах.

Рентабельность продукции равна отношению прибыли от реализации к сумме затрат на производство и реализацию продукции. Она показывает, сколько рублей прибыли организация имеет с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции.

Рентабельность производства равна отношению прибыли до налогообложения к среднегодовой стоимости основных и нормируемых оборотных средств.

Рентабельность продаж (оборота) равна отношению прибыли от реализации к выручке от реализации.

Рентабельность имущества организации равна отношению чистой прибыли к средней за период величине чистых активов.

Задания

Задание 6.1. Проанализируйте состав и структуру затрат на производство продукции в динамике за два года по форме таблицы 22. Используйте данные Отчета о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Таблица 22 – Состав и структура затрат на производство по экономическим элементам и критерию зависимости от объема производства по организации за 2 года

Элементы затрат	Сумма, тыс. р.		Структура затрат, %	
	1-й год	2-й год	1-й год	2-й год
Затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг), всего				
В том числе:				
материальные затраты				
из них сырье, материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты				
из них импортные				
топливо				
из него импортное				
электрическая энергия				
тепловая энергия				

Окончание таблицы 22

Элементы затрат	Сумма, тыс. р.		Структура затрат, %	
	1-й год	2-й год	1-й год	2-й год
затраты на оплату труда				
отчисления на социальные нужды				
амортизация основных средств и нематериальных активов, используемых в предпринимательской деятельности				
Затраты на производство продукции, всего			100,0	100,0
В том числе:				
переменные затраты				
постоянные затраты				

Задание 6.2. Оцените изменение затрат на 1 р. продукции за 2 года по форме таблицы 23. Используйте информацию Отчета о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Таблица 23 – Динамика затрат на 1 р. продукции по организации за 2 года

Показатели	Годы		Темп роста, %
	1-й	2-й	
Объем производства продукции, тыс. р.			
Затраты на производство продукции, тыс. р.			
Затраты на 1 р. продукции, всего, р.			
В том числе:			
материальные затраты			
затраты на оплату труда			
отчисления на социальные нужды			
амортизация основных средств и нематериальных активов			
прочие затраты			

Задание 6.3. Изучите процесс формирования и использования прибыли в организации и оцените финансовые результаты ее деятельности по форме таблицы 24. Используйте информацию Отчета о прибылях и убытках.

Таблица 24 – **Формирование прибыли по организации за 2 года**

Показатели	1-й год		2-й год		Темп роста по сумме, %	Отклонение по удельному весу (+; -)
	Сумма, тыс. р.	Процент к выручке (стр. 1)	Сумма, тыс. р.	Процент к выручке (стр. 1)		
1. Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг						-
2. Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг						
3. Управленческие расходы						
4. Расходы на реализацию						
5. Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг						
6. Прибыль (убыток) от текущей деятельности						
7. Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности						
8. Прибыль (убыток) до налогообложения						
9. Налоги, сборы и платежи, производимые из прибыли						
10. Чистая прибыль (убыток)						

Сделайте выводы.

Работа 7. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ

Цель работы: изучить методику расчета влияния факторов на значения экономических показателей.

Краткие теоретические сведения

Объектами анализа экономической деятельности организаций являются отдельные хозяйственные процессы, явления и результаты, получающие определенное отражение в системе экономических показателей.

Предметом экономического анализа является производственно-хозяйственная деятельность промышленных организаций, торговая деятельность организаций торговли и, соответственно, экономическая деятельность по оказанию услуг организациями сектора ИКТ, отражаемая системой плановых, учетных и отчетных показателей и другими внесистемными источниками информации.

Предмет экономического анализа имеет, как правило, количественную определенность, которая выражается в абсолютных и относительных величинах.

Абсолютные величины показывают количественные размеры экономической деятельности в единицах меры, веса, объема, протяженности, площади, стоимости и т. д. безотносительно к размеру других явлений.

Относительные показатели отражают соотношение величины изучаемого показателя с величиной какого-либо другого показателя или с величиной этого показателя, но взятой за другое время или по другому объекту. Относительные показатели получают в результате деления одной величины на другую, которая принимается за базу сравнения. Это могут быть данные плана, базисного года, другой организации, среднеотраслевые и т. д. Относительные величины выражаются в форме коэффициентов (при базе 1) или процентов (при базе 100).

На значение абсолютных и относительных экономических показателей воздействуют различные факторы. Воздействие отдельных факторов на результативный показатель может быть количественно измерено. Есть целый ряд факторов, влияние которых на результаты деятельности организаций не поддается непосредственному измерению.

При проведении анализа производят систематизацию факторов. *Систематизация* – это размещение изучаемых явлений или объектов

в определенном порядке с выявлением их взаимосвязи и соподчиненности.

Различают детерминированные и стохастические факторные системы. Создать детерминированную факторную систему – значит представить изучаемое явление в виде алгебраической суммы, частного или произведения нескольких факторов, определяющих его величину и находящихся с ним в функциональной зависимости.

Различают следующие типы факторных моделей:

– Аддитивные факторные модели, которые можно представить следующим образом:

$$Y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n.$$

Результативный показатель (Y) представляет собой алгебраическую сумму (разность) нескольких факторных показателей. Примером аддитивной модели является нахождение прибыли от реализации.

Прибыль от реализации = Выручка – Себестоимость – Коммерческие расходы – Управленческие расходы.

– Мультипликативные факторные модели.

Результативный показатель (Y) – это произведение нескольких факторов. Можно привести следующий пример:

$$Y = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n.$$

Объем продаж = Количество единиц продукции · Цена единицы продукции.

– Кратные факторные модели, которые можно представить следующим образом:

$$Y = \frac{x_1}{x_2}.$$

Результативный показатель (Y) – это частное факторов. Можно привести следующий пример:

Отдача = Объем продукции : Среднегодовая стоимость основных производственных средств.

– Смешанные факторные модели, представляющие собой сочетание предыдущих моделей в одной. Можно привести следующие примеры:

$$Y = (x_1 + x_2) : x_3;$$

$$Y = (x_1 - x_2) \cdot x_3.$$

Расчет влияния факторов при мультипликативной, кратной, смешанной моделях производят с использованием приема цепных подстановок. Его сущность состоит в том, что последовательно заменяя каждый отчетный показатель базисным (когда все остальные показатели остаются при этом неизменными), последовательно определяют степень влияния каждого фактора на результирующий показатель.

Задания

Задание 7.1. Рассчитайте влияние изменения среднесписочной численности и производительности труда на изменение выручки от реализации продукции на основе показателей таблицы 16.

Задание 7.2. Рассчитайте влияние изменения среднегодовой стоимости основных средств и их отдачи на изменение выручки от реализации на основе данных таблицы 10.

Задание 7.3. Определите влияние изменения рентабельности оборотных средств и их среднегодовой стоимости на сумму прибыли на основе данных таблицы 13.

Задание 7.4. Определите влияние на объем производства суммы произведенных затрат и затрат на 1 р. продукции на основе данных таблицы 23.

Сделайте выводы по результатам расчетов.

Работа 8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ

Цель работы: изучить методику комплексной оценки эффективности использования ресурсов и затрат; выяснить порядок оценки эффективности инвестиционных проектов.

Краткие теоретические сведения

Показатели эффективности работы организаций могут быть классифицированы по следующим признакам:

- по степени обобщения – обобщающие, частные показатели;
- по показателю измерения результата – абсолютные, относительные показатели;
- по продолжительности рассматриваемых процессов – показатели, исчисляемые за фиксированный отрезок времени, по стадиям жизненного цикла организации или в зависимости от продолжительности производственного цикла;
- по содержанию – показатели рентабельности капитала, единовременных и текущих затрат и зависящие от них показатели финансовой устойчивости и платежеспособности; показатели, характеризующие позицию организации на рынке, определяемую в основном показателями ее деловой (коммерческой) активности и конкурентоспособности; показатели социальной эффективности (уровень удовлетворения спроса и качества обслуживания потребителей).

В качестве обобщающих показателей оценки экономической эффективности деятельности организаций могут быть использованы следующие коэффициенты:

- Коэффициент эффективности примененных ресурсов (\mathcal{E}_p), характеризующий величину полученного эффекта на единицу примененных ресурсов. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_p = T : (OC + ОБ + ФЗП),$$

где T – объем деятельности (товарооборота) в сопоставимых ценах;

OC – среднегодовая стоимость основных средств;

$ОБ$ – среднегодовая сумма оборотных средств;

$ФЗП$ – израсходованный фонд заработной платы.

- Коэффициент эффективности текущих затрат ($\mathcal{E}_{m.3}$). Он характеризует величину прибыли, полученную от основной деятельности,

на рубль текущих затрат (потребленных ресурсов). $\mathcal{E}_{m.з}$ определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{m.з} = \Pi_p : P_p,$$

где Π_p – прибыль от реализации товаров;

P_p – расходы на реализацию товаров.

Эффективность инвестиционного проекта – это соответствие полученных от проекта результатов как экономических (в частности, прибыли), так и внеэкономических (снятие социальной напряженности в регионе) затратам на проект.

Эффективность проекта в целом оценивается для того, чтобы определить потенциальную привлекательность проекта, целесообразность его принятия для возможных участников. Она показывает объективную приемлемость инвестиционных проектов вне зависимости от финансовых возможностей его участников. Данная эффективность включает в себя *общественную (социально-экономическую) эффективность проекта*, которая учитывает социально-экономические последствия реализации инвестиционных проектов для общества в целом, в том числе как непосредственные затраты на проект и результаты от проекта, так и «внешние эффекты» – социальные, экологические и иные эффекты; *коммерческую эффективность проекта*, которая показывает финансовые последствия его осуществления для участника инвестиционных проектов, в предположении, что он самостоятельно производит все необходимые затраты на проект и пользуется всеми его результатами. При оценке коммерческой эффективности следует абстрагироваться от возможностей участников проекта по финансированию затрат на инвестиционный проект, условно полагая, что необходимые средства имеются.

Для оценки эффективности долгосрочных инвестиций проводится долгосрочный анализ доходов и расходов, рассчитываются следующие показатели:

- срок окупаемости инвестиций;
- индекс рентабельности инвестиций (IR);
- чистый приведенный эффект, или чистая текущая стоимость (NPV).

Срок окупаемости инвестиций определяется делением суммы инвестиционных затрат на величину годового дохода.

Индекс рентабельности (IR) рассчитывается по следующей формуле:

$$IR = \frac{\text{Ожидаемая сумма дохода}}{\text{Ожидаемая сумма инвестиций}}.$$

Более научно обоснованной является оценка эффективности инвестиций, основанная на методах наращивания (компаундирования) или дисконтирования денежных поступлений, учитывающих изменение стоимости денег во времени.

Метод дисконтирования денежных поступлений – исследование денежного потока в обратном направлении, т. е. от будущего к текущему моменту времени. Позволяет привести будущие денежные поступления к современным условиям.

Для этого используется следующая формула:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = FV \cdot \frac{1}{(1+r)^n} = FV \cdot k_d,$$

где PV – текущая (дисконтированная стоимость) будущих доходов от инвестиций, тыс. р.;

FV – будущая стоимость доходов через n лет, тыс. р.;

k_d – коэффициент дисконтирования;

r – ставка процентов в виде десятичной дроби;

n – число лет в расчетном периоде, лет.

Разность между дисконтированными доходами по проекту и стоимостью инвестиций составляет чистую текущую стоимость проекта (NPV).

NPV показывает чистые доходы или чистые убытки инвестора от помещения денег в проект по сравнению с хранением денег в банке.

Если $NPV > 0$, то проект принесет больший доход, чем при альтернативном размещении капитала.

Если $NPV < 0$, то проект имеет доходность ниже рыночной, поэтому деньги выгоднее оставить в банке.

Если $NPV = 0$, то проект не является ни прибыльным, ни убыточным.

Задания

Задание 8.1. Проведите анализ показателей эффективности производственной деятельности организации и рентабельности продаж, численных на основе прибыли от реализации, чистой прибыли и чистого денежного потока, по форме таблицы 25. Используйте ранее используемую информацию или информацию «Основные средства и нематериальные активы», Отчет о прибылях и убытках. Сделайте выводы.

Таблица 25 – Динамика показателей эффективности по организации за 2 года

Показатели	Годы		Темп роста, %
	1-й	2-й	
1. Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. р.			
2. Полная себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, тыс. р.			
3. Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. р.			
4. Чистая прибыль, тыс. р.			
5. Амортизация отчетного периода, тыс. р.			
6. Чистый денежный поток (стр. 4 + стр. 5), тыс. р.			
7. Рентабельность производственной деятельности:			
по прибыли от реализации (стр. 3 : стр. 2 × 100), %			
по чистой прибыли (стр. 4 : стр. 2 · 100), %			
по чистому денежному потоку (стр. 6 : стр. 2 · 100), %			
8. Рентабельность продаж:			
по прибыли от реализации (стр. 3 : стр. 1 × 100), %			
по чистой прибыли (стр. 4 : стр. 1 · 100), %			
по чистому денежному потоку (стр. 6 : стр. 1 · 100), %			

Задание 8.2. По форме таблицы 26 определите срок окупаемости капитальных вложений и коэффициент экономической эффективности капитальных вложений на реконструкцию.

Таблица 26 – Основные средства и прибыль торгового объекта до и после реконструкции, млн р.

Показатели	До реконструкции	После реконструкции
Стоимость основных средств	34 621	46 587
Прибыль	870,4	1 235,1

Сделайте вывод о целесообразности проведения реконструкции.

Задание 8.3. Организация рассматривает возможность приобретения нового оборудования взамен старого. Цена нового оборудования – 3 000 усл. ед. Ежегодные эксплуатационные расходы – 600 усл. ед. Определите, будет ли вложение средств выгодным, если рассматривать период эксплуатации оборудования в течение 5 лет, ставку процента принять равной 18%.

Работа 9. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОТРАСЛЯХ ПРОИЗВОДСТВА ИКТ

Цель работы: изучить объемы деятельности организаций сектора ИКТ отраслей производства; научиться рассчитывать объемные показатели деятельности в промышленности.

Краткие теоретические сведения

Отраслевые технологии на этапе индустриального развития общества были главным генератором его прогресса. При внедрении ИКТ-технологий необходимость в отраслевых технологиях по-прежнему остается, так как сфера материального производства не исчезает и в информационном обществе. Эти технологии обеспечивают компьютерную поддержку интеллектуальной деятельности специалистов отраслевой технологии в создании добавленной стоимости.

Основными отраслями в секторе ИКТ являются отрасли производства. Их группировка представлена в таблице 27.

Таблица 27 – **Собирательные группировки по видам экономической деятельности в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОК РБ 005-2011 «Виды экономической деятельности»**

Виды экономической деятельности	Наименование группировки и ее описание
<i>Отрасли производства ИКТ</i>	
Группа 261	Производство электронных элементов и плат
Группа 262	Производство компьютеров и периферийного оборудования
Группа 263	Производство коммуникационного оборудования
Группа 264	Производство электронной бытовой техники
Группа 268	Производство магнитных и оптических носителей информации

Основным документом, определяющим деятельность организации отраслей производства, является производственная программа. *Производственная программа* определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, соответствующий по номенклатуре ассортименту и качеству требованиям плана продаж. Она обусловливает задания по вводу в действие новых производственных мощностей, потребность в материально-сырьевых ресурсах, численности персонала, транспорте.

Основой для разработки производственной программы служит план продаж. Основными показателями этого плана являются объем производства и реализации продукции (работ, услуг) и его обеспечение производственными мощностями, материальными и трудовыми ресурсами.

В практике планирования производственной программы применяются три метода измерения объема выпускаемой продукции: натуральный, трудовой и стоимостной, каждому из которых соответствуют измерители.

Натуральные измерители наиболее точно отражают физический объем производимой продукции. Это штуки, комплекты, метры, тонны и др. Поскольку такими измерителями можно измерять только однородную продукцию, для сводной характеристики производственной программы они почти не применяются.

Трудовые измерители применяются во внутрипроизводственном планировании для оценки трудоемкости единицы продукции и производственной программы. Они отражают затраченное рабочее время на производство продукции. Наиболее распространенный показатель – трудоемкость, или норма затрат времени на изготовление единицы продукции.

Стоимостные измерители носят обобщающий характер и являются универсальными при взаимоувязке всех разделов плана.

Различные виды производственных товаров называются *номенклатурой производственной программы*.

Ассортимент продукции (услуг) – развернутый, детализированный перечень отдельных позиций номенклатуры по типам, сортам, размерам и иным признакам.

Организации промышленности формируют производственную программу на основе государственного заказа; заказов потребителей; выявленного в процессе изучения рынка потребительского спроса.

Реализация (отгрузка) товаров, работ, услуг – это объем отгруженных (реализованных) товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами – стоимость всех отгруженных или отпущенных в порядке продажи, а также прямого обмена

(по договору мены) товаров собственного производства, выполненных работ и оказанных услуг собственными силами.

Возможный объем производства определяется производственной мощностью организации. Производственная мощность – это максимально возможный выпуск продукции в определенных номенклатуре и ассортименте.

Производственная мощность измеряется, как правило, готовой продукцией, выраженной в натуральных единицах (в штуках, тоннах, литрах и т. д.), используемых в производственной программе.

Минимальный объем производства должен определяться точкой безубыточности – таким объемом производства и реализации продукции за определенный период, при котором предприниматель возмещает текущие издержки на производство продукции. Объем производства, соответствующий точке безубыточности ($N_{m.б}$), определяется делением суммарных условно-постоянных расходов (P_{yn}) за определенный период на разность между ценой единицы продукции без учета НДС ($Ц_1$) и переменных затрат на производство изделия Z_{nep} . $N_{m.б}$ определяется по следующей формуле:

$$N_{m.б} = \frac{P_{yn}}{Ц_1 - Z_{nep}}$$

Задания

Задание 9.1. На основе показателей таблиц «Основные показатели деятельности организаций сектора ИКТ», «Экспорт товаров сферы ИКТ», «Импорт товаров сферы ИКТ», статистического сборника «Информационное общество в Республике Беларусь» охарактеризуйте отгрузку продукции ИКТ собственного производства, ее экспорт и импорт. Сделайте выводы в целом по результатам трех таблиц и отдельно по каждой.

Используйте для анализа таблицы 28–30.

Таблица 28 – **Отгрузка продукции организациями производства сектора ИКТ за 2016–20_ гг.**

Показатели	Годы			Темп изменения (%), отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Отгружено продукции (работ, услуг) собственного производства, всего						

Окончание таблицы 28

Показатели	Годы			Темп изменения (%), отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
В том числе технические средства						
Удельный вес технических средств в общем объеме отгруженной продукции						

Таблица 29 – Структура экспорта товаров сектора ИКТ

Показатели	Годы			Отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Всего, %	100	100	100			
В том числе:						
коммуникационное оборудование						
компьютеры и периферийное оборудование						
бытовая электронная техника						
прочие компоненты и товары сферы ИКТ						

Таблица 30 – Структура импорта товаров сектора ИКТ

Показатели	Годы			Отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Всего, %	100	100	100			
В том числе:						
коммуникационное оборудование						
компьютеры и периферийное оборудование						
бытовая электронная техника						
прочие компоненты и товары сферы ИКТ						

Задание 9.2. Сделайте расчеты показателей производственной программы.

9.2.1. Годовой выпуск продукции организации в натуральном выражении по портативным персональным компьютерам массой не более 10 кг, содержащим, по крайней мере, центральный процессор, клавиатуру и дисплей, – 550 ед.; персональным компьютерам, отличным от указанных выше и содержащим в одном корпусе, по крайней мере, центральный процессор и устройство ввода и вывода, – 730 ед. Оптовая цена за единицу первого вида компьютера – 1 300 р.; второго вида – 1 180 р.

Остатки готовой продукции на складе по всем видам продукции на начало планируемого периода составляют 2 530 тыс. р. Готовая продукция, отгруженная потребителю, но неоплаченная им в отчетном периоде, стоит 1 700 тыс. р. Остатки нереализованной продукции по всем видам на конец года составили 48,4 тыс. р.

Определите планируемый объем реализованной продукции.

9.2.2. Определите объем произведенной и реализованной продукции по следующим данным: произведено продукции для реализации на сумму 700 тыс. р.; произведено полуфабрикатов для реализации на сторону на сумму 25 млн р.; остаток устройств собственного производства для своих нужд составил на начало года 32 млн р., на конец года – 44 млн р.

9.2.3. На 1 января производственная мощность завода составляла 120 тыс. изделий. По плану реконструкции с 1 мая мощность завода увеличивается на 14 тыс. изделий, а с 1 августа – еще на 1 тыс. изделий. Определите входную, выходную и среднегодовую производственную мощность.

Работа 10. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОТРАСЛЯХ ТОРГОВЛИ ИКТ

Цель работы: изучить объемы деятельности организаций сектора ИКТ отраслей производства; научиться рассчитывать объемные показатели деятельности в промышленности.

Краткие теоретические сведения

Часть коммерческих организаций сектора ИКТ функционирует в отрасли торговли. В таблице 31 представлен этот вид экономической деятельности в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь.

Таблица 31 – Собираемые группировки по видам экономической деятельности в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОК РБ 005-2011 «Виды экономической деятельности»

Виды экономической деятельности	Наименование группировки и ее описание
Отрасли торговли ИКТ. Группа 465	Оптовая торговля компьютерами, программным обеспечением и коммуникационным оборудованием

Оптовая торговля – вид торговли, связанный с приобретением и продажей товаров для использования в предпринимательской деятельности или иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием, если иное не установлено законодательством.

Основным показателем деятельности организаций в отраслях торговли ИКТ является оптовый товароборот. *Оптовый товароборот* – стоимость товаров, приобретенных на стороне в целях перепродажи и фактически отгруженных без их видоизменения сторонним организациям и индивидуальным предпринимателям для использования в предпринимательской деятельности или для собственного использования (переработки) независимо от того, произведен расчет за эти товары или нет.

Оптовая продажа товаров может осуществляться в двух формах – транзитом и со складов оптовой организации. При транзитной форме оптовая организация продает товары без завоза на свои склады, поставляя их покупателям непосредственно от поставщиков-изготовителей. Оптовый складской оборот предусматривает поставки товаров организациям розничной торговли со складов оптовых организаций.

В объем оптового товароборота включается стоимость товаров, отгруженных на внутренний рынок Республики Беларусь, на экспорт, в фактических отпускных ценах организации оптовой торговли, включая НДС, акцизы и прочие налоги, а также торговую надбавку, входящие в отпускную цену товара.

К показателям, характеризующим оптовый товароборот организации, относятся следующие:

- объем оптового товароборота в стоимостном выражении в текущих и сопоставимых ценах;
- ассортиментная структура товароборота по отдельным группам товаров (р., %);
- однодневный объем товароборота (р.);
- объем товароборота в расчете на одного работника.

Инструментарием для проведения государственных статистических наблюдений являются следующие формы государственной статистической отчетности по статистике оптовой торговли:

– *Форма годовой периодичности представления* 1-торг (опт) «Отчет о деятельности организации оптовой торговли».

– *Форма месячной периодичности представления* 12-торг (опт) «Отчет об объеме оптового товарооборота».

Для составления отчетности используют статистический классификатор СК 32.003-2019 «Товары оптовой торговли».

Общепризнанным показателем производительности труда в торговле является стоимостной показатель – отношение товарооборота к среднесписочной численности работников.

Доходы от реализации товаров и платных торговых услуг являются основным видом доходов торговых организаций, непосредственно связанных с отраслевой спецификой деятельности. Источником формирования доходов от реализации товаров является торговая надбавка, выступающая как разница между ценой продажи и покупной ценой реализуемых товаров.

В бухгалтерском Отчете о прибылях и убытках содержится категория «Валовая прибыль», которая отражает доходы от реализации товаров в организациях оптовой торговли. За счет валовой прибыли от реализации товаров покрываются расходы на реализацию товаров и управленческие расходы, а также создается прибыль от реализации.

Задания

Задание 10.1. На основе статистического классификатора СК 32.003-2019 «Товары оптовой торговли» определите код следующих товаров: компьютеры, периферийные устройства, программное обеспечение. Используйте информацию сайта (<https://tnpa.by/#!/FileText/606263/474632>).

Задание 10.2. По форме таблицы 32 на основе данных формы 1-торг (опт) организации оптовой торговли сектора ИКТ определите структуру оптового товарооборота и ее изменение.

Таблица 32 – Структура оптового товарооборота организации сектора ИКТ

Показатели	Годы		Отклонение (+; –) 2-й год к 1-му году, %
	1-й	2-й	
Всего, %	100	100	
В том числе:			

Задание 10.3. Рассчитайте производительность труда и ее изменение в организации торговли. Объем оптового оборота представлен в форме 1-торг (опт), а среднесписочная численность работников в организации в 1-м году была 8 чел. Во 2-м году – 7 человек.

Задание 10.4. Определите влияние на оптовый товарооборот организации изменения численности торговых работников и их производительности труда на основе данных таблицы 33.

Таблица 33 – Динамика оптового товарооборота и среднесписочной численности работников организации оптовой торговли

Показатели	Годы	
	предшествующий	отчетный
Оптовый товарооборот, тыс. р.	107 000	153 000
Среднесписочная численность работников оптового звена, чел.	15	16
Товарооборот на одного работника, тыс. р.		

Аналитическую таблицу постройте самостоятельно. По результатам факторного анализа сделайте выводы. Рассчитайте долю прироста оптового товарооборота за счет интенсивного фактора.

Задание 10.5. Определите влияние на оптовый товарооборот универсальной базы показателей обеспеченности товарными ресурсами на основе данных таблицы 34.

Таблица 34 – Товарный баланс по универсальной базе в действующих ценах, тыс. р.

Показатели	Годы		Отклонение (+; -)	Влияние на оптовый оборот (+; -)
	предшествующий	отчетный		
Запасы товаров на начало года	1 855			
Поступление товаров				
Баланс				
Оптовый товарооборот	107 867	153 521		
Запасы товаров на конец года	3 420	4 243		
Баланс				

По результатам расчетов сделайте выводы.

Работа 11. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОТРАСЛЯХ УСЛУГ ИКТ

Цель работы: изучить состав отраслей, предоставляющих услуги в области ИКТ, и показатели их развития.

Краткие теоретические сведения

Значительная часть организаций сектора ИКТ функционирует в отраслях услуг. Основные виды услуг ИКТ в соответствии с классификатором видов деятельности представлены в таблице 35.

Телекоммуникационная деятельность представляет собой деятельность по приему, передаче и доставке информации.

Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги включают виды деятельности по предоставлению экспертной оценки в области ИТ (по написанию, модифицированию, тестированию и обеспечению технической поддержки программного обеспечения; а также планированию и разработке компьютерных систем, объединяющих комплектующее оборудование, программное обеспечение и коммуникационные технологии; местному управлению и деятельности компьютерных систем клиентов, обработке данных) и прочие профессиональные и технические виды деятельности.

Таблица 35 – **Собирательные группировки по видам экономической деятельности в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОК РБ 005-2011 «Виды экономической деятельности»**

Виды экономической деятельности	Наименование группировки и ее описание
<i>Отрасли услуг ИКТ</i>	
Раздел 61	Деятельность в области телекоммуникаций
Раздел 62	Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги
Группа 582	Издание программного обеспечения
Группа 631	Обработка данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность; деятельность веб-порталов
Группа 951	Ремонт компьютеров и коммуникационного оборудования

Издание программного обеспечения включает услуги по изданию и маркетингу (продаже, аренде, лизингу и лицензированию) готового программного обеспечения и инструментальных средств к нему.

Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность включает следующее:

- создание инфраструктуры для хостинга;
- услуги в области обработки данных и деятельность, связанная с обработкой данных;
- проведение специальных действий, таких как веб-хостинг, услуги потоковой передачи данных;
- интерактивное предоставление программного обеспечения (предоставление прикладного хостинга, прикладных программ);
- услуги приложений;
- общее предоставление распределенных по времени технических компьютерных средств заказчикам;
- обработка данных (полная обработка данных, предоставленных заказчиком);
- создание специальных отчетов на основании данных, предоставленных заказчиком;
- предоставление услуг по вводу данных.

Телекоммуникационная деятельность предоставляет, главным образом, услуги связи. Услуга связи – это конечный полезный результат производственной деятельности операторов (организаций) связи по передаче информации (например, состоявшиеся междугородные телефонные разговоры; переданные и дошедшие до адресата телеграммы или почтовые отправления).

На каждый вид услуг устанавливается свой тариф. Тариф, как и цена на промышленную продукцию, строится так, чтобы возместить текущие затраты на производство услуги и обеспечить необходимый размер прибыли для собственника, развития материально-технической базы и поощрения работников. Кроме того, в состав тарифа должны быть включены косвенные налоги и сборы в соответствии с налоговым законодательством.

Задание

На основе показателей таблиц «Отгружено продукции (работ, услуг) собственного производства организациями сектора ИКТ», «Экспорт услуг сферы ИКТ», «Импорт услуг сферы ИКТ», статистического сборника «Информационное общество в Республике Беларусь»

охарактеризуйте услуги организаций сектора ИКТ, их экспорт и импорт. Сделайте выводы в целом по результатам трех таблиц и отдельно по каждой.

Используйте для анализа таблицы 36–38.

Таблица 36 – **Отгрузка услуг организациями сектора ИКТ за 2016–20_ гг.**

Показатели	Годы			Темп изменения (%), отклонение (+; –)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Отгружено продукции (работ, услуг) собственного производства, всего						
В том числе:						
телекоммуникационные услуги:						
удельный вес						
программное обеспечение:						
удельный вес						
услуги по разработке автоматизированных информационных систем, систем для научных исследований, систем проектирования и управления на основе баз данных, системных и прикладных программных средств:						
удельный вес						

Таблица 37 – **Структура экспорта услуг сектора ИКТ**

Показатели	Годы			Отклонение (+; –)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Всего, %	100	100	100			
В том числе:						
телекоммуникационные услуги						
компьютерные услуги						
информационные услуги						

Таблица 38 – Структура импорта услуг сектора ИКТ

Показатели	Годы			Отклонение (+; -)		
	2016	2020	20_	2020 г. к 2016 г.	20_ г. к 2020 г.	20_ г. к 2016 г.
Всего, %	100	100	100			
В том числе:						
телекоммуникационные услуги						
компьютерные услуги						
информационные услуги						

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Беляцкая, Т. Н. Информационный сектор экономики: состояние и динамика / Т. Н. Беляцкая, В. С. Князькова // Экономика и упр. – 2017. – № 3. – С. 191–199.

Беляцкая, Т. Н. Экономика информационного общества : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Беляцкая. – Минск : БГУИР, 2016. – 200 с.

Головачев, А. С. Экономика организации (предприятия) : учеб. пособие / А. С. Головачев. – Минск : Выш. шк., 2015. – 688 с.

Головачев, А. С. Экономика предприятия : учеб. пособие / А. С. Головачев. – Минск : РИВШ, 2018. – 396 с.

Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика : учеб. пособие / Г. Г. Головенчик. – Минск : Выш. шк., 2022.

Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс / Г. Г. Головенчик. – Минск : БГУ, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : принят Палатой представителей Нац. собр. Респ. Беларусь 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. Нац. собр. Респ. Беларусь 19 нояб. 1998 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

Измерение информационного общества. Международный союз электросвязи. – 2013. – 42 с.

Информационное общество в Республике Беларусь : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2023. – 65 с.

Методические рекомендации по определению трудоемкости сопровождения программных продуктов [Электронный ресурс] : утв.

постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 23 сент. 2011 г. № 92 // КонсультантПлюс. Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

О государственной поддержке разработки и экспорта информационных технологий : Указ Президента Респ. Беларусь, 3 мая 2001 г., № 234 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2001. – № 1/2614.

О Государственной программе «Научно-технологические технологии и техника» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 апр. 2021 г., № 245. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100245>. – Дата доступа: 10.10.2023.

О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 февр. 2021 г., № 66. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 10.10.2023.

О Концепции информационной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Безопасности Респ. Беларусь, 18 марта 2019 г., № 1. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P219s0001>. – Дата доступа: 10.10.2023.

О некоторых вопросах стимулирования развития высокоэффективных производств : Указ Президента Респ. Беларусь, 6 июня 2011 г., № 231 : в ред. от 23 марта 2016 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 1/12585.

О некоторых мерах по совершенствованию государственного регулирования в области оплаты труда : Указ Президента Респ. Беларусь, 10 мая 2011 г., № 181 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – 1/12519.

О Парке высоких технологий : Декрет Президента Респ. Беларусь, 22 сент. 2005 г., № 12 : в ред. от 3 нояб. 2014 г. № 12 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2005. – 1/6811.

Об отдельных вопросах налогообложения резидентов Парка высоких технологий [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 30 авг. 2012 г., № 392. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31200392>. – Дата доступа: 10.10.2023.

Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы : поста-

новление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2016. – № 14. – С. 154–171.

Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 30 сент. 2011 г., № 102 : в ред. от 31 дек. 2013 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012. – № 8/24697.

Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету операций, связанных с передачей основных средств в финансовую аренду (лизинг) или аренду, в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях Республики Беларусь и признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Национального банка Республики Беларусь : постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 14 апр. 2014 г., № 238 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 8/28625.

Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 10.10.2023.

Общегосударственный классификатор экономической деятельности Республики Беларусь ОК РБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Гос. ком. по стандартизации Респ. Беларусь от 28 дек. 2006 г. № 83 : в ред. от 22 июня 2011 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка предприятий (бизнеса) : СТБ 52.1.01-2011. – Введ. 20.01.2011. – Минск : Госстандарт. – 36 с.

Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности : СТБ 52.5.01-2011. – Введ. 20.01.2011. – Минск : Госстандарт. – 22 с.

Сычев, Ю. Н. Защита информации и информационная безопасность : учеб. пособие для бакалавров / Ю. Н. Сычев. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 201 с.

Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : принят Палатой представителей Нац. собр. Респ. Беларусь 8 июня 1999 г. : одобрен Советом Респ. Нац. собр. Респ. Беларусь 30 июня 1999 г. //

КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

Укрупненные нормы затрат труда на разработку программного обеспечения [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 27 июня 2007 г. № 91 // Консультант-Плюс. Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Краткие теоретические сведения, задания лабораторных работ.....	4
Работа 1. Организации сектора информационно-коммуникационных технологий: общая характеристика, роль и место в национальной экономике.....	4
Работа 2. Основные средства организаций сектора ИКТ и эффективность их использования.....	15
Работа 3. Оборотные средства организаций сектора ИКТ.....	20
Работа 4. Персонал организаций сектора ИКТ, производительность труда.....	24
Работа 5. Оплата труда в организациях сектора ИКТ.....	30
Работа 6. Себестоимость продукции. Ценообразование. Прибыль и рентабельность.....	36
Работа 7. Анализ экономической деятельности организаций сектора ИКТ.....	42
Работа 8. Оценка эффективности функционирования организаций сектора ИКТ.....	45
Работа 9. Особенности функционирования организаций в отраслях производства ИКТ.....	49
Работа 10. Особенности функционирования организаций в отраслях торговли ИКТ.....	53
Работа 11. Особенности функционирования организаций в отраслях услуг ИКТ.....	57
Список рекомендуемой литературы.....	60

Учебное издание

**ЭКОНОМИКА
ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА
ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

**Пособие
по выполнению лабораторных работ
для реализации содержания образовательных программ
общего высшего образования и переподготовки
руководящих работников и специалистов**

Авторы-составители:

Гасанова Татьяна Владимировна

Мисникова Людмила Васильевна

Редактор Ю. Г. Старовойтова
Компьютерная верстка Л. Г. Макарова

Подписано в печать 24.01.24. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,60. Тираж 43 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>