

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по выполнению практических
работ по дисциплине

«Информационные технологии в экономике и бизнесе» для студентов направления
подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): «Инженерная экономика и финансовая безопасность в цифровой
среде»

Пятигорск
2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1 Введение	3
2 Методические указания по организации практических занятий	4
3 Список литературы	19

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

Целью дисциплины «**Информационные технологии в экономике и бизнесе**» заключается в формировании у студентов знаний, владения современными методами и способами обработки, хранения, анализа различных видов информации. Современные информационные системы и технологии позволяют использовать их для оптимального поиска, хранения и передачи информации.

Применение метода системного анализа к изучению данного курса определяет следующие его задачи:

дать слушателям теоретические знания особенностей методологии и методики обработки, хранения, анализа различных видов информации;

привить профессиональные навыки обработки, хранения, анализа различных видов информации.

Дисциплина «Информационные технологии в бизнес-процессах» относится к части формируемая участниками образовательных отношений, входит в число дисциплин подготовки по направлению 38.03.01 Экономика. Ее освоение происходит в 3,4 семестре.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2. Методические указания по организации практических занятий

Тема 1. Роль информационных ресурсов и технологий в бизнес- процессах понятие и классификация

Практическое занятие № 1-3

Формы в информационных системах. Интегрированная бизнес система и её особенности.

Цель данного практического занятия – решить задачи выработки представления о формах бизнес системах в информационных системах, рассмотреть интегрированную бухгалтерскую систему и её особенности.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- особенности функционирования интегрированной системы, а также её влияние на информационное обеспечение предприятия.

Уметь:

- использовать инструменты в информационных системах предприятия.

Владеть:- способен управлять аналитическими работами и подразделением и-1 ПК-7, и-2 ПК-7

Актуальность темы: значимость темы определяется актуальностью развития представлений обучающегося о формах в информационных системах, интегрированной бизнес системы, а также её влияние на информационное обеспечение предприятия.

В теоретической части рассматриваются следующие темы:

Информация (лат. *informatio* – изложение сущности какого-либо факта или события) – 1) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления; 2) совокупность полезных сведений, являющихся объектом сбора, регистрации, хранения, передачи и преобразования.

В общем случае **технология** – это комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приемах труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям.

В экономике условно выделяют три взаимодополняющие группы технологий:

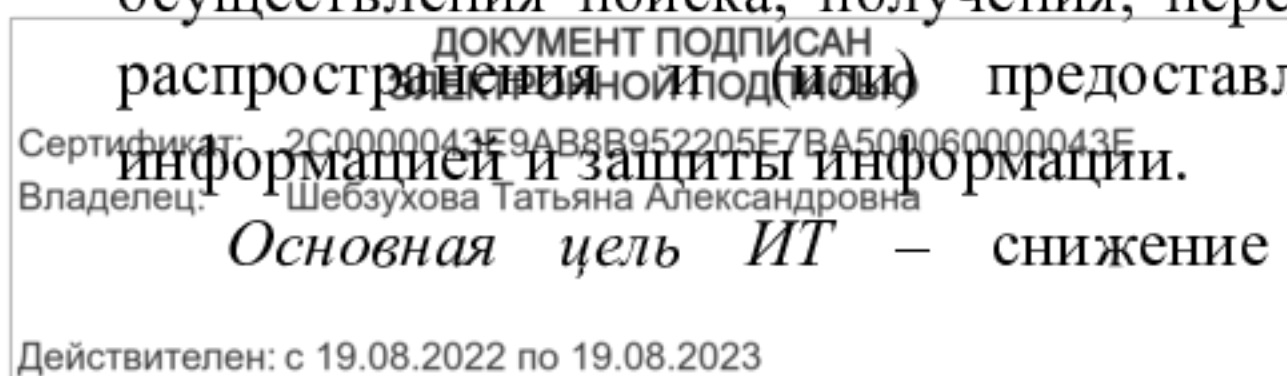
1) **ресурсные** технологии (различающиеся между собой используемыми ресурсами для производства конечного продукта);

2) **инструментальные** технологии (отличающиеся набором используемых орудий труда);

3) **управленческие** технологии (отличающиеся способами организации производственного процесса).

Информационная технология (далее – ИТ) – совокупность процессов, методов осуществления поиска, получения, передачи, сбора, обработки, накопления, хранения, распространения информации, предоставления информации, а также пользования информацией и защиты информации.

Основная цель ИТ – снижение трудоемкости процессов использования ин-



формационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности.

Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных операций (работ) по изготовлению готовой продукции (товаров, услуг) на основе потребления ресурсов, а также комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на реализацию ее потребителю.

Информационная система (далее – ИС) – 1) совокупность банков данных, информационных технологий и комплекса (комплексов) программно технических средств; 2) система обработки информации в совокупности с относящимися к ней ресурсами предприятия (трудовыми, техническими, финансовыми), которая предоставляет и распространяет информацию.

Эффективность ИС определяется в терминах ее вклада в достижение предприятием поставленных стратегических целей.

Основное назначение ИС – производство информации, необходимой предприятию для обеспечения эффективного управления всеми его ресурсами, а также создание информационной и технической среды для осуществления управления предприятием.

Основными процессами, обеспечивающими работу ИС любого назначения, являются:

- 1) выявление информационных потребностей;
 - 2) отбор источников информации;
 - 3) сбор информации;
 - 4) ввод информации из внешних и\или внутренних источников;
 - 5) выполнение действий по обработке информации, оценке ее полноты и значимости и по предоставлению ее в удобном для потребителей виде;
 - 6) вывод информации для предоставления потребителям или передачи в другую ИС;
 - 7) использование информации для оценки тенденций, разработки прогнозов, оценки альтернатив решений и действий, выработки стратегии;
- организация обратной связи

Вопросы для обсуждения на практических занятиях

1. Понятия и принципы построения бизнес –систем?
2. Дайте определения бизнес-процессов?
3. Дайте определения и классификацию информационным системам?

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1,2	1	1,2,3	1-5

Практическое занятие № 3-6

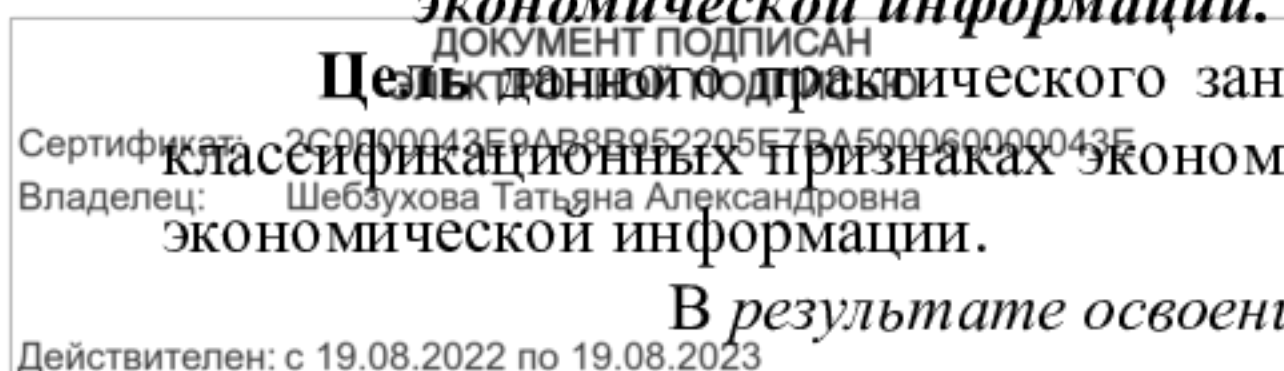
ТЕМА 2 Методика проведения анализа в условиях функционирования автоматизированных систем

Классификационные признаки экономической информации. Меры оценки экономической информации. Структура экономической информации.

Цель занятия

Целью практического занятия – решить задачи выработки представления о классификационных признаках экономической информации, мерах её оценки и структуре экономической информации.

В результате освоения темы обучающийся должен:



Знать:

- классификационные признаки экономической информации;
- меры оценки экономической информации;
- структуру экономической информации.

Уметь:

- использовать инструменты анализа в информационных системах предприятия.

Владеть:

- способен управлять аналитическими работами и подразделением И-1 ПК-7, И-2 ПК-7

Актуальность темы: значимость темы определяется актуальностью развития представлений обучающегося о классификационных признаках экономической информации, мерах её оценки и структуре экономической информации.

В теоретической части рассматриваются следующие темы:

Сбор и оценка информации - один из первых этапов анализа, предопределяющих правильность его выводов, а следовательно, и обоснованность принятия управленческих решений. Информационной базой управленческого анализа служит вся информация о деятельности предприятия.

Вся необходимая информация должна быть классифицирована. Деление информации, используемой при управлении, может производиться по самым разнообразным классификационным признакам:

Большое значение для создания полноценной информационной базы экономического анализа имеет исследование степени аналитичности информации, под которой понимается ее адекватность требованиям и задачам экономического анализа.

Для изучения данной темы необходимо рассмотреть порядок создания информационной базы анализа на предприятии, требования, предъявляемые к информации для управленческого анализа: постоянство, точность, уместность, полезность, понятность, своевременность, релевантность, а также, принципы сбора и регистрации этой информации.

Особое внимание следует уделить классификации информации собираемой для управленческого анализа.

Студент должен изучить роль первичных документов в информационном обеспечении управленческого анализа, характеристику методов контроля за производством (объем производства, загрузка оборудования, расход материалов, качество продукции и т.п.) как источника информации, роль регистров бухгалтерского учета в информационном обеспечении управленческого анализа, а также систему управленческого учета как основу информационной базы управленческого анализа.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях

1. Классификационные признаки экономической информации.
2. Меры оценки экономической информации.
3. Структура экономической информации.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E	Рекомендуемые источники
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1,2	1	1,2,3	1-5

Тема 3. Технологический процесс обработки экономической информации

Практическое занятие № 7-9

Цель данного практического занятия – решить задачи выработки представления об этапах технологического процесса обработки экономической информации и специализированных программных модулях.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- Этапы технологического процесса обработки экономической информации;
- Специализированные программные модули.

Уметь:

- использовать инструменты в информационных системах предприятия.

Владеть:

способен управлять аналитическими работами и подразделением И-1ПК-7, И-2 ПК-7

Актуальность темы: значимость темы определяется актуальностью развития представлений обучающегося об этапах технологического процесса обработки экономической информации и специализированных программных модулях.

В теоретической части рассматриваются следующие темы:

Технологический процесс (ТП) обработки информации представляет собой комплекс взаимосвязанных операций по преобразованию информации в соответствии с поставленной целью с момента ее возникновения (входа в информационную систему) до момента ее потребления пользователями. Сложность и многообразие вариантов технологических процессов обуславливают необходимость их деления на этапы и операции.

Этапы технологического процесса – это его укрупненные части: относительно самостоятельные, характеризующиеся логической законченностью, пространственной или временной обособленностью. Этапы делятся на технологические операции, различаются их составом и последовательностью выполнения.

Технологическая операция – это взаимосвязанная совокупность действий, выполняемых над информацией на одном рабочем месте в процессе ее преобразования для достижения общей цели технологического процесса. При этом важными являются время преобразования и качество резульатной информации. Технологические операции обычно выполняются целыми совокупностями, образуя этапы.

возникновения, так и результатная – в обратном направлении. Последняя фиксируется

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

По роли в технологическом процессе различают рабочие и контрольные операции. Рабочие операции обеспечивают получение конечного результата, а контрольные – надежность рабочих операций.

1. Этапы технологического процесса обработки экономической информации
2. Специализированные программные модули.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1,2	1	1,2,3	1-5

Тема 4 Системы автоматизации бизнес процессов в информационных системах управления экономическим объектом.

База данных – это ИС, которая хранит и обрабатывает информацию, имеющуюся в базе данных. База данных (БД) – организованная совокупность данных, хранящихся в электронном виде. База данных – это ИС, которая хранит и обрабатывает информацию, имеющуюся в базе данных. База данных (БД) – организованная совокупность данных, хранящихся в электронном виде.

длительного хранения во внешней памяти ЭВМ, постоянного обновления и использования.

БД служат для хранения и поиска большого объема информации. Примеры баз данных: записная книжка, словари, справочники, энциклопедии и т.д.

Классификация баз данных:

1. По характеру хранимой информации:

- Фактографические – содержат краткие сведения об описываемых объектах, представленных в строго определённом формате (картотеки, н-р: БД книжного фонда библиотеки, БД кадрового состава учреждения),

- Документальные – содержат документы (информацию) самого разного типа: текстового, графического, звукового, мультимедийного (архивы, н-р: справочники, словари, БД законодательных актов в области уголовного права и др.)

2. По способу хранения данных:

- Централизованные (хранятся на одном компьютере),

- Распределенные (используются в локальных и глобальных компьютерных сетях).

3. По структуре организации данных:

- Реляционные (табличные),

- Нереляционные.

Термин «реляционный» (от лат. relatio – отношение) указывает на то, что такая модель хранения данных построена на взаимоотношении составляющих её частей. Реляционная база данных, по сути, представляет собой двумерную таблицу. Каждая строка такой таблицы называется записью. Столбцы таблицы называются полями: каждое поле характеризуется своим именем и типом данных. Поле БД – это столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства.

Свойства реляционной модели данных:

- каждый элемент таблицы – один элемент данных;

- все поля таблицы являются однородными, т.е. имеют один тип;

- одинаковые записи в таблице отсутствуют;

- порядок записей в таблице может быть произвольным и может характеризоваться количеством полей, типом данных.

Иерархической называется БД, в которой информация упорядочена следующим образом: один элемент считается главным, остальные – подчинёнными. В иерархической базе данных записи упорядочиваются в определенную последовательность, как ступеньки лестницы, и поиск данных может осуществляться последовательным «спуском» со ступени на ступень. Данная модель характеризуется такими параметрами, как уровни, узлы, связи. Принцип работы модели таков, что несколько узлов более низкого уровня соединяются при помощи связи с одним узлом более высокого уровня. При размещении СУБД на персональном компьютере, который не находится в сети, БД всегда используется в монопольном режиме. Даже если с ней работают несколько пользователей, они могут работать только последовательно.

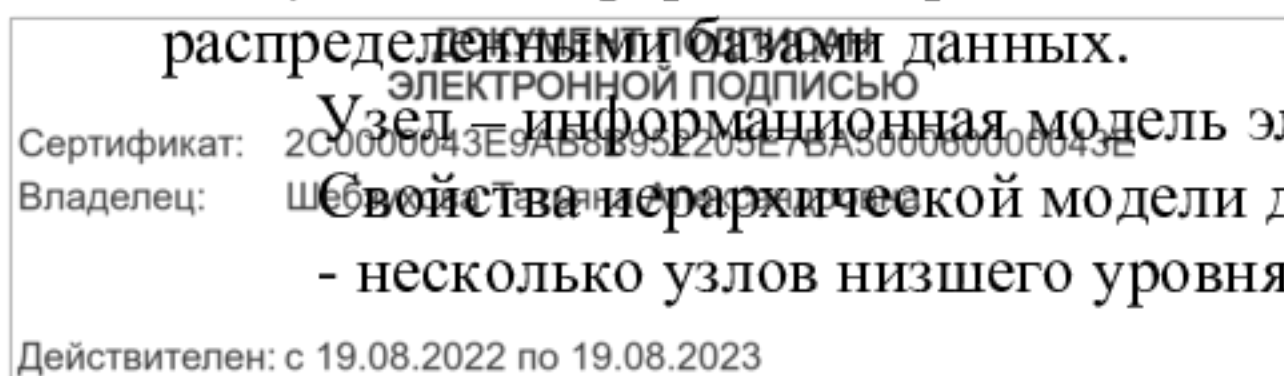
Однако, как показала практика применения локальных баз данных, в большинстве случаев информация, которая в них содержится, носит многопользовательский характер, поэтому возникает необходимость разработки таких СУБД, которые обеспечили бы возможность одновременной работы пользователей с базами данных. Тем более, что все современные предприятия строят свою политику в области информационного обеспечения на основе принципов CALS-технологий.

Системы управления базами данных, обеспечивающие возможность одновременного доступа к информации различным пользователям называют системами управления распределенными базами данных.

Узел – информационная модель элемента, находящегося на данном уровне иерархии.

Свойства иерархической модели данных:

- несколько узлов низшего уровня связано только с одним узлом высшего уровня;



- иерархическое дерево имеет только одну вершину (корень), не подчинено никакой другой вершине;
- каждый узел имеет своё имя (идентификатор);
- существует только один путь от корневой записи к более частной записи данных. Пользователь БД — программа или человек, обращающийся к базе данных.

Запрос — процесс обращения пользователя к БД с целью ввода, получения или изменения информации в БД.

Транзакция — последовательность операций модификации данных в БД, переводящая БД из одного непротиворечивого состояния в другое непротиворечивое состояние.

Логическая структура БД — определение БД на физически независимом уровне; ближе всего соответствует концептуальной модели БД.

Топология БД, или структура распределенной БД, — схема распределения физической организации базы данных в сети.

Локальная автономность означает, что информация локальной БД и связанные с ней определения данных принадлежат локальному владельцу и им управляются.

Удаленный запрос — запрос, который выполняется с использованием модемной связи.

Возможность реализации удаленной транзакции — обработка одной транзакции, состоящей из множества SQL-запросов, на одном удаленном узле.

Поддержка распределенной транзакции допускает обработку транзакции, состоящей из нескольких запросов SQL, которые выполняются на нескольких узлах сети (удаленных или локальных), но каждый запрос в этом случае обрабатывается только на одном узле.

Распределенный запрос — запрос, при обработке которого используются данные из БД, расположенные в разных узлах сети.

Системы распределенной обработки данных в основном связаны с первым поколением БД, которые строились на мультипрограммных операционных системах и использовали централизованное хранение БД на устройствах внешней памяти центральной ЭВМ и терминальный многопользовательский режим доступа. При этом пользовательские терминалы не имели собственных ресурсов, т. е. процессоров и памяти, которые могли бы использоваться для хранения и обработки данных. Первой полностью реляционной системой, работающей в многопользовательском режиме, была СУБД SYSTEM R фирмы IBM. Именно в ней были реализованы как язык манипулирования данными SQL, так и основные принципы синхронизации, применяемые при распределенной обработке данных, которые до сих пор являются базисными практически во всех коммерческих СУБД.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Базы данных, системы управления базами данных, виды компьютерных сетей.
2. Технология распределенной обработки клиент-сервер.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1,2	1	1,2,3	1-5

Практическое занятие № 15-18

Тема 5 Организационные основы защиты коммерческой информации

Цель данного практического занятия – решить задачи выработки представления о обработке персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации и операциях при автоматизированной обработке данных.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- персональные данные при их обработке, осуществляемой без использования средств автоматизации.
- операции при автоматизированной обработке данных.

Уметь:

- использовать инструменты бухгалтерского учета, анализа и аудита в информационных системах предприятия.

Владеть:

способен управлять аналитическими работами и подразделением И-1 ПК-7, И-2 ПК-7

Актуальность темы: значимость темы определяется актуальностью развития представлений обучающегося об обработке персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации и операциях при автоматизированной обработке данных.

В теоретической части рассматриваются следующие темы:

Персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Наиболее распространённые виды – паспортные данные, место жительства, мобильный телефон и адрес электронной почты. Даже фамилия, имя и отчество сами по себе могут являться персональными данными (письмо Роскомнадзора от 20.01.2017 N 08АП-6054). Лица (как физические, так и юридические), которые обрабатывают персональные данные, являются операторами персональных данных.

В Российской Федерации обработка персональных данных (требования к обеспечению её безопасности, т.е. защита) регулируется государством. 27 июля 2006 года

законодательством (данные работников)

Персональные данные обрабатываются в связи с заключением договора (персональные данные клиентов и потенциальных клиентов).

Персональные данные обрабатываются при непосредственном участии человека (без использования средств автоматизации – биллинга и т.п.).

Некоторые специфические условия – персональные данные членов общественных объединений и религиозных организаций, только ФИО субъектов и т.д., см ч. 2 ст. 22 Закона о персональных данных.

Из указанного перечня следует, что если данные обрабатываются исключительно на основании согласия субъекта (даже не письменного) – то направлять уведомление в Роскомнадзор всё же следует. Так что если, к примеру, сайт вашей организации предусматривает две формы сбора персональных данных – заявка на подключение (ФИО, адрес подключения, паспортные данные), а также – форма обратной связи для вопросов рекомендуется осуществить следующие действия. По заявке на подключение – необходимо, чтобы на сайте была оферта, и таким образом – вводя свои персональные данные, потенциальный абонент уже заключает с вами договор. В форме обратной связи лучше всего будет оставить лишь два поля: электронный адрес и поле, куда непосредственно вводится вопрос лица: таким образом, сбор персональных данных осуществляться не будет.

С другой стороны – даже если не производить указанные выше действия и оставить согласие – сначала Роскомнадзор «любезно» пришлёт требование направить ему уведомление о начале обработки персональных данных. В ответ на него можно направить соответствующее уведомление, либо информационное письмо, в котором обосновать наличие исключений, позволяющих не «включаться» в Реестр операторов персональных данных.

Вопросы для обсуждения на практических занятиях:

1. Персональные данные при их обработке, осуществляемой без использования средств автоматизации.
2. Операции при автоматизированной обработке данных.
3. Показатели используются для анализа затрат на строительно-монтажные работы

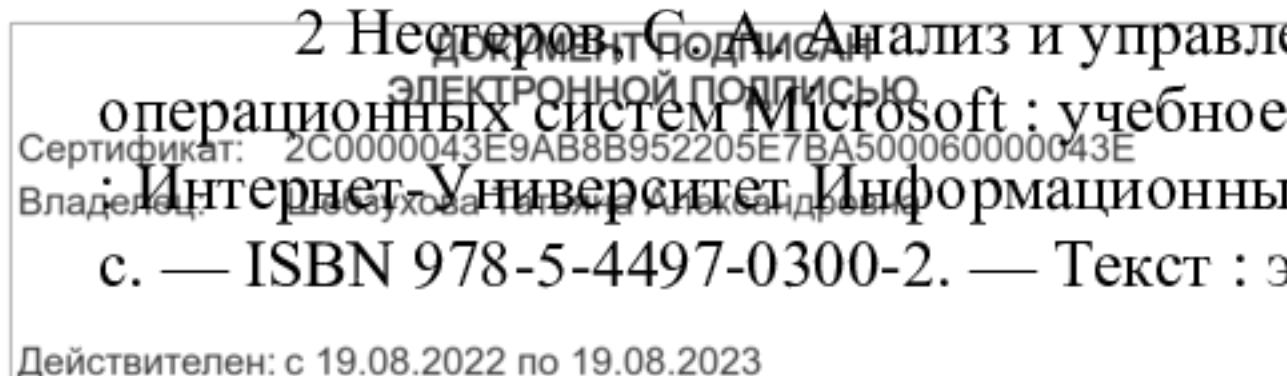
Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1,2	1	1,2,3	1-5

3. Список рекомендуемой литературы

3.1 Перечень основной литературы:

Автоматизация деятельности предприятия розничной торговли с использованием информационной системы Microsoft Dynamics NAV : учебное пособие / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Д. А. Богословцев, Н. Н. Синайская. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 229 с. — ISBN 978-5-4497-0363-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89413.html>

2 Нестеров, С. А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-0300-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR



BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89416.html>

3.2. Перечень дополнительной литературы:

Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6540.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине ««Информационные технологии в экономике и бизнесе»» направления подготовки 38.03.01 «Экономика»

Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине ««Информационные технологии в экономике и бизнесе»» для бакалавров направления 38.03.01 Экономика.

3.3 Интернет-ресурсы:

1. <https://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
2. <https://stavstat.gks.ru/> - Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.
3. <https://www.minfin.ru/ru/> - официальный сайт Министерства финансов РФ.
4. <http://biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
5. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека e-library

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «Информационные технологии в экономике и бизнесе»»
для студентов направления подготовки: 38.03.01 Экономика

**Пятигорск
2023**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

СОДЕРЖАНИЕ

	С
1 Введение	3
2 Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины	4
3 План-график выполнения самостоятельной работы	4
4 Методические указания по изучению теоретического материала	6
5 Задания для самостоятельной работы студентов	7
6 Методические указания по подготовке к экзамену	9
7 Список рекомендуемой литературы	11

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

Целью дисциплины «Информационные технологии в экономике и бизнесе» заключается в формировании у студентов знаний, владения современными методами и способами обработки, хранения, анализа различных видов информации. Современные информационные системы и технологии позволяют использовать их для оптимального поиска, хранения и передачи информации.

Применение метода системного анализа к изучению данного курса определяет следующие его задачи:

- дать слушателям теоретические знания особенностей методологии и методики обработки, хранения, анализа различных видов информации;
- привить профессиональные навыки обработки, хранения, анализа различных видов информации.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- формы и классификацию информационных технологий в бизнес-процессах.
- этапы технологического процесса обработки экономической информации;
- совокупность методов, способов и средств обработки документированной информации и регламентированного порядка их применения.
- организовывать технологический процесс обработки экономической информации в бизнес процессах;
- применять автоматизацию информационных систем управления бизнес-процессах;
- защищать коммерческую информацию в системе управления
- владеет информационными технологиями в бизнес- информации.
- владеет методикой выполнения аналитических работ
- владеет навыками управления аналитическими ресурсами и компетенциями

Дисциплина «Информационные технологии в бизнес-процессах» относится к части формируемая участниками образовательных отношений, входит в число дисциплин подготовки по направлению 38.03.01 Экономика. Ее освоение происходит в 3,4 семестре.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Информационные технологии в экономике и бизнесе» предусматривает самостоятельное изучение литературы.

Цели самостоятельной работы:

- овладение новыми знаниями, а также методами их получения;
- развитие умения приобретения научных знаний путем личного поиска и переработки информации;
- сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме

Задачи самостоятельной работы:

- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации
- развитие исследовательских умений.

Цель самостоятельного изучения литературы – самостоятельное овладение знаниями, опытом исследовательской деятельности.

Задачами самостоятельного изучения литературы являются:

- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов.

Формируемые компетенции:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2 Способен осуществлять сбор и обработку информации бизнес-анализа для обоснования управленческих решений, в том числе с применением методов искусственного интеллекта	ИД-1 ПК-2 способность осуществлять сбор, обработку, мониторинг и интерпретацию информации ИД-2 ПК-2 владеет Способностью обрабатывать информацию по итогам бизнес-анализа для обоснования управленческих решений ИД-3 ПК-2 Ориентируется в современных тенденциях развития технологий, выбирает программные средства для решения поставленных задач. ИД-4 ПК-2 Применяет при решении	Р 1. Знать признаки возникновения и владеть ИТ-технологиями, в том числе ИТ-технологиями разрешения кризисных ситуаций в финансовой сфере, их диагностики и оценивания в современных экономических условиях в соответствии с действующим законодательством Р2 Уметь синтезировать и систематизировать информацию для определения альтернатив решения проблемных ситуаций в финансовой сфере и поставленных

	задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения ИД-5 ПК-2 Способен обосновать применение того или иного алгоритма машинного обучения для решения конкретной задачи ИД-6 ПК-2 Разрабатывает оригинальные модели и алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	экономических задач Р4 Владеть принципами нетерпимого отношения к коррупционному поведению на уровне государства, корпораций, предприятий, населения на основе сбора, обработки и статистического анализа необходимых экономических данных, осуществления налогового учета и налогового планирования, управления государственными, корпоративными и личными финансами в современной цифровой среде.
--	---	---

2. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр.)		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
ОФО					
ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК – 2,	Самостоятельное изучение литературы с 1-5 темам	собеседование	24,3	2,7	24,3
Итого за 3 семестр			24,3	2,7	27
Итого			24,3	2,7	27
Подготовка к экзамену		Вопросы к экзамену			54
ОЗФО					
ИД-1 ПК – 2, ИД-2 ПК – 2, ИД-3 ПК – 2, ИД-4 ПК – 2, ИД-5 ПК – 2, ИД-6 ПК – 2,	Самостоятельное изучение литературы с 1- 5 темам	собеседование	56,7	6,3	63
Итого за 4 семестр			56,7	6,3	63
Итого			56,7	6,3	63
Подготовка к экзамену		Вопросы к экзамену			36

4 Методические указания по изучению теоретического материала

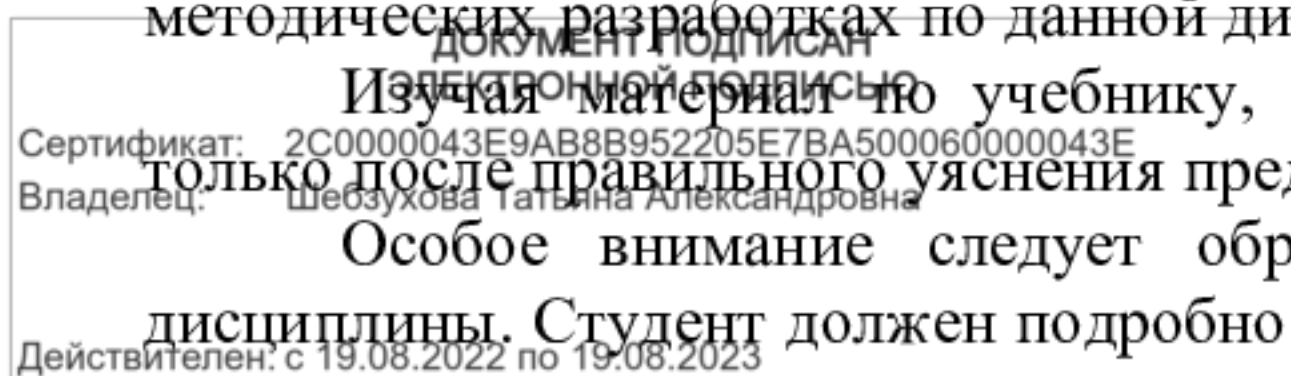
4.1 Рекомендации по организации работы с литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данной дисциплине.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий дисциплины. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие



излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится студенту, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает ошибки, которые сам же исправляет, и имеются недочеты в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, если студент он незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

6. Методические указания по подготовке к экзамену

Изучение дисциплины «Информационные технологии в бизнес-процессах» завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

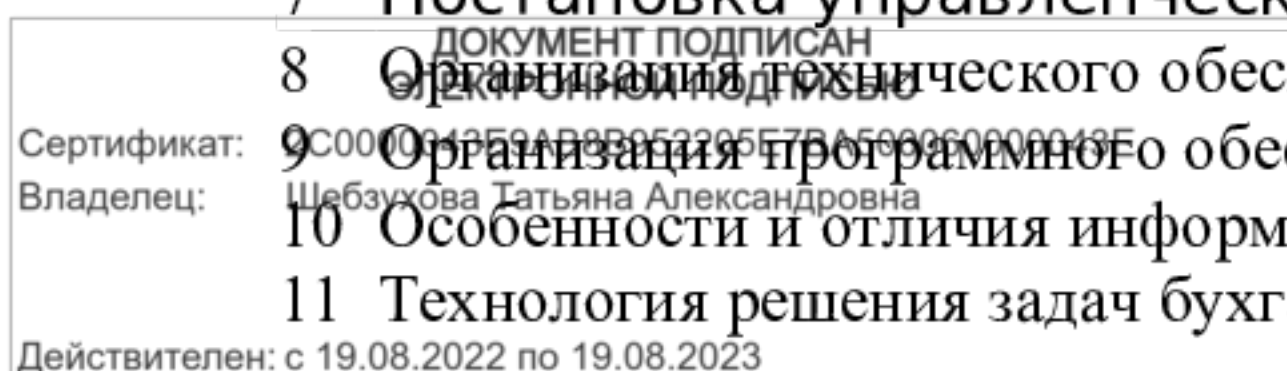
При подготовке к экзамену необходимо использовать конспекты лекций по дисциплине, учебники и учебные пособия (из списка основной и дополнительной литературы) или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Вопросы к экзамену

- 1 Построение учетного процесса в информационной
- 2 системе.
- 3 Концепция организационного построения информационных систем.
- 4 **Основы организации создания информационных**
- 5 **систем.**
- 6 Обследование и обоснование создания автоматизированных информационных систем.
- 7 **Постановка управленческой задачи.**
- 8 **Организация технического обеспечения учета, контроля и анализа.**
- 9 **Организация программного обеспечения учета, контроля и анализа**
- 10 **Особенности и отличия информационных систем бухгалтерского учета.**
- 11 **Технология решения задач бухгалтерского учета.**



- 12 Информационное обеспечение учета.
- 13 Организация создания распределенных баз данных для учета.
- 14 Компьютерные технологии в бухгалтерском учете.
- 15 Проблемы автоматизации в бухгалтерском учете.
- 16 Классификационные признаки экономической информации.
- 17 Меры оценки экономической информации.
- 18 Этапы технологического процесса обработки экономической информации.
- 19 Базы данных, системы управления базами данных, виды компьютерных сетей.
- 20 Персональные данные при их обработке, осуществляемой без использования средств автоматизации.
- 21 Интегрированная бухгалтерская система и её особенности.
- 22 Общие принципы проведения анализа эффективности хозяйственной деятельности предприятия.
- 23 Финансовый анализ с применением персональных ЭВМ.
- 24 Организация создания распределенных баз данных для учета.
- 25 Какие операции включает автоматизированная обработка данных.
- 26 Моделирование бизнес-процессов организации.
- 27 Исследование информационных потоков (на примере организации).
- 28 Информационная система управления бизнес-процессами организации.
- 29 Объектное моделирование бизнес-процессов.
- 30 Экспертное моделирование бизнес-процессов.
- 31 Организация реинжиниринга бизнес-процессов на предприятии.
- 32 Информационные технологии в бизнес-планировании
- 33 Информационные технологии бизнеса: этапы развития, инструменты и безопасности

ТЕСТЫ

Информационные технологии это:

- а) система взаимосвязанных способов обработки информации
- б) упорядоченная последовательность взаимосвязанных действий, выполняемых с момента возникновения информации до получения результата
- в) система методов и способов сбора и обработки информации с помощью вычислительной техники

Провайдер — это:

- а) служба, предоставляющая услуги Internet
- б) человек, работающий в сети
- в) администратор БД

Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте «Цифровые технологии»:

- а) технологии квантовой телепортации
- б) технологии виртуальной и дополненной реальностей
- в) Блокчейн-технологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

Целью автоматизации финансовой деятельности является:

- а) снижение затрат
- б) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
- в) повышение квалификации персонала

Цифровая инфраструктура приводит к сокращению следующего фактора:

- а) производительности труда
- б) производственных и транзакционных издержек
- в) количества рабочих мест

Что относится к экономическим выгодам цифровой экономики:

- а) контроль качества уборки общественных территорий
- б) широкие перспективы роста компаний, отраслей
- в) повышение доступности услуг

В каком году впервые была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации»:

- а) 2017
- б) 2005
- в) 2009

Что не является составляющим элементом цифровой экономики:

- а) сети и системы телекоммуникаций
- б) кибербезопасность
- в) политика +

В чем выражается влияние цифровой экономики на потребителей:

- а) рациональный выбор
- б) снабжение информацией
- в) временной фактор

Что является ключевым фактором в хозяйственной деятельности в условиях цифровизации:

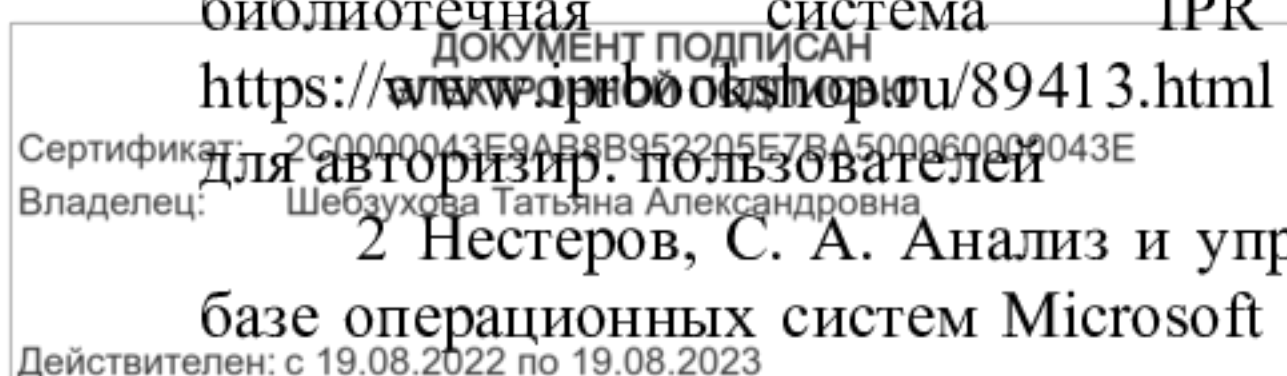
- а) обмен
- б) цифровой вид данных
- в) производство

7Список рекомендуемой литературы

7.1 Основная литература:

1 Автоматизация деятельности предприятия розничной торговли с использованием информационной системы Microsoft Dynamics NAV : учебное пособие / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Д. А. Богословцев, Н. Н. Синайская. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 229 с. — ISBN 978-5-4497-0363-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbooks.ru/89413.html> (дата обращения: 13.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2 Нестеров, С. А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 3-е изд. —



Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-0300-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89416.html> (дата обращения: 13.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.3 Дополнительная литература:

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6540.html> (дата обращения: 13.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
2. <https://stavstat.gks.ru/> - Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.
3. <https://www.minfin.ru/ru/> - официальный сайт Министерства финансов РФ
4. <http://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека e-library

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>. - некоммерческая интернет-версия (СПС) КонсультантПлюс.
2. <https://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.ру.

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level
2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level
3. Microsoft Office Microsoft Windows

