

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Основы информационно-аналитической работы
сборник учебно-методических материалов

Направление подготовки 38.03.06 «Торговое дело»

Благовещенск, 2017

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
экономического факультета
Амурского государственного
университета*

Составитель: Рычкова Е.С., Красникова Е.И.

Основы информационно-аналитической работы: Сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 38.03.06 «Торговое дело». - Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. - 23 с.

© Амурский государственный университет, 2017

© Кафедра экономической безопасности и экспертизы, 2017

© Рычкова Е.С., Красникова Е.И., составление

Содержание

1	Краткое изложение лекционного материала	4
2	Методические рекомендации к практическим занятиям	16
3	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы	18

1. Краткое изложение лекционного материала

Лекция – одна из базовых форм обучения обучающихся. Углубляясь в значение термина, можно сказать, что лекцией следует называть такой способ изложения информации, который имеет стройную логическую структуру, выстроен с позиций системности, а также глубоко и ясно раскрывает предмет.

В зависимости от задач, назначения и стиля проведения различают несколько основных видов лекций: вводная, информационная, обзорная, проблемная, визуализационная, бинарная, конференция, консультация. Лекция, особенно проблемного характера, дополняет учебники и учебные пособия. Она оказывает существенное эмоциональное влияние на обучающихся, будит мысль, формирует интерес и желание глубоко разобраться в освещаемых лектором проблемах.

Тема 1. Информационное пространство как среда анализа

Содержание:

Деятельность предприятия, любого объекта или даже самой маленькой системы неразрывно связана с информацией, которая окружает их повсюду. Она может быть представлена в различных формах – от информации, хранящейся в виде последовательных соединений различных атомов в простейшей молекуле ДНК, до более привычных нам в повседневной жизни бумажных документов, радио и телевидения и, конечно же, сети Интернет, с её необозримыми информационными просторами.

На каждом из уровней функционирования какого-либо объекта можно выделить источники информации различной природы, непосредственно влияющие на выполнение того или иного действия. Простым примером может быть процесс принятия решения о выдаче кредита в банке. Здесь задействована информация, представленная:

- в явном виде - в виде документов, которые клиент банка передаёт вместе с заявкой на выдачу кредита;
- в виде описания аналогичных ситуаций - накопленная информация в записях в базе данных кредитного бюро, описывающая кредитную историю данного конкретного клиента. Из неё сотрудник кредитного отдела формирует представление о качестве клиента и качестве выполнения бравшихся им до этого обязательств;
- информация, для получения которой необходимо выполнить набор операций по приданию фактической информации качественной характеристики - информация, скрытая в отчётных документах клиента, характеризующая его финансовое положение;
- внешняя по отношению к клиенту и сотруднику кредитного отдела информация, в виде законов, инструкций, ограничений, связанных с выдачей кредитов вообще;
- информация, хранящаяся в голове сотрудника кредитного отдела и представляющая его опыт и интуицию.

Так, даже в такой небольшой по меркам банка операции по принятию первичного решения о выдаче или не выдаче кредита сотруднику банка приходится обрабатывать гигантские объёмы информации, к которым до появления электронно-вычислительных систем просто невозможно было получить оперативного доступа и, как следствие, аналогичный процесс мог достаточно сильно растягиваться во времени.

Но что же такое информация, о которой все постоянно говорят, употребляя такие привычные слова как средства массовой информации, информационные технологии, информационные системы?

Информация (по законодательству РФ) – это сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления. Получается, что под информацией можно понимать представленные в любой форме прошлые или будущие значения конкретных характеристик того или иного объекта. Тогда что такое, например, интуиция – что она характеризует. Или другой пример – обычный бухгалтерский баланс – в нём явно представлена информация о фактической структуре активов и пассивов, но в явном виде нет информации об их качестве, но которую можно получить, выполнив ряд операций.

В качестве альтернатив существуют и другие трактовки термина информация.

Шеннон отражает количественно-информационный подход, определяет информацию как меру неопределённости (энтропию) события. Количество информации в том или ином сообщении зависит от вероятности его получения: чем более вероятным является сообщение, тем меньшее количество информации содержится в нём. Этот подход учитывает такую сторону информации, как новизна, неожиданность сообщения.

Глушков рассматривает информацию как свойство материи. Его теория основана на утверждении, что информацию содержат любые сообщения, воспринимаемые человеком или приборами. Иными словами, информация как свойство материи создаёт представление о её природе и структуре, упорядоченности, разнообразии и т.д.

Афанасьев основывает свою концепцию на логико-семантическом подходе, при котором информация трактуется как часть знания, которая используется для активного действия (полезная, "работающая" часть знания).

А в советском энциклопедическом словаре даётся следующее определение информации: «Информация — это общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом, обмен сигналами в животном и растительном мире; передачу признаков от клетки к клетке, от организма к организму».

Если рассматривать современное предприятие как целостную сложную и открытую систему, то между его элементами идёт постоянный обмен информацией, которая на самом верхнем уровне представлена в виде человеческой речи, бумажных документов, данных в информационных системах.

Эта информация чаще всего используется для принятия решений на различных уровнях управления в организационной структуре от самого низшего (например, обычного корпоративного секретаря) – до высшего руководителя (председателя правления банка). При этом, ввиду достаточно больших потоков информации, которые необходимо обработать для принятия решения, требуется сначала преобразовать этот поток в его качественную или количественную характеристику, которую может адекватно воспринять человек, а уже затем принимать то или иное решение.

Такие потоки информации, этапы обработки этой информации и те, кто участвует в обработке информации входят в общее понятие информационного пространства предприятия, а деятельность по преобразованию потока информации в его сжатую характеристику представляет собой аналитическую деятельность и является неотъемлемым элементом совокупного информационного пространства.

Сначала более детально остановимся на самом понятии информационного пространства.

Тема 2. Защита информации. Законодательное регулирование информационной деятельности

Правовое регулирование информационной безопасности формируется на базе информационных правоотношений, охватывающих все направления деятельности субъектов информационной сферы. Объекты правоотношений в области информационной безопасности – это духовность, нравственность, интеллектуальность личности и общества, права и свободы личности в информационной сфере. Субъектами правоотношений в области информационной безопасности выступают личность, государство, органы законодательной, исполнительной и судебных властей, система обеспечения безопасности, Совет Безопасности РФ, граждане.

Права и обязанности субъектов задаются нормами законов и иных нормативных правовых актов, устанавливающих правила поведения субъектов в порядке защиты объектов правоотношений, контроля и надзора за обеспечением информационной безопасности.

В результате анализа области информационной безопасности информационной сферы с учетом положений Доктрины информационной безопасности и норм информационного законодательства в этой области можно выделить три основных направления правовой защиты объектов в информационной сфере (правового обеспечения информационной безопасности):

1. Защита чести, достоинства и деловой репутации граждан и организаций; духовности и интеллектуального уровня развития личности; нравственных и эстетических идеалов; стабильности и устойчивости развития общества; информационного суверенитета и целостности госу-

дарства от угроз воздействия вредной, опасной, недоброкачественной информации, недостоверной, ложной информации; дезинформации; от сокрытия информации об опасности для жизни личности; развития общества и государства от нарушения порядка распространения информации.

2. Защита информации и информационных ресурсов прежде всего ограниченного доступа (все виды тайн, в том числе и личной тайны), а также информационных систем, информационных технологий, средств связи и телекоммуникаций от угроз несанкционированного и неправомерного воздействия посторонних лиц.

3. Защита информационных прав и свобод личности, распространение, поиск и получение, передачу и использование информации, права на интеллектуальную собственность; права собственности на информационные ресурсы и на документированную информацию, на информационные системы и технологии в информационной сфере в условиях информатизации.

Правовую основу всех направлений правового обеспечения информационной безопасности составляют информационно-правовые нормы Конституции РФ.

Угрозы информационной безопасности. Под информационной безопасностью понимается защищенность информации и поддерживающей ее инфраструктуры от любых случайных или злонамеренных воздействий, результатом которых может явиться нанесение ущерба самой информации, ее владельцам или поддерживающей инфраструктуре. Задачи информационной безопасности сводятся к минимизации ущерба, а также к прогнозированию и предотвращению таких воздействий.

Действия, которые могут нанести ущерб информационной безопасности организации, можно разделить на несколько категорий:

1. Действия, осуществляемые авторизованными пользователями. В эту категорию попадают:

- целенаправленная кража или уничтожение данных на рабочей станции или сервере;
- повреждение данных пользователем в результате неосторожных действий.

2. Электронные методы воздействия, осуществляемые хакерами. Под хакерами понимаются люди, занимающиеся компьютерными преступлениями как профессионально (в том числе в рамках конкурентной борьбы), так и просто из любопытства. К таким методам относятся:

- несанкционированное проникновение в компьютерные сети;
- DoS-атаки, DDoS-атаки.

Целью несанкционированного проникновения извне в сеть предприятия может быть нанесение вреда (уничтожения данных), кража конфиденциальной информации и использование ее в незаконных целях, использование сетевой инфраструктуры для организации атак на узлы третьих фирм, кража средств со счетов и т.п.

Атака типа DoS (Denial of Service – отказ в обслуживании) – это внешняя атака на узлы сети предприятия, отвечающие за ее безопасную и эффективную работу (файловые, почтовые серверы). Злоумышленники организуют массированную отправку пакетов данных на эти узлы, чтобы вызвать их перегрузку и в итоге на какое-то время вывести их из строя. Это, как правило, влечет за собой нарушения в бизнес-процессах компании-жертвы, потерю клиентов, ущерб репутации и т.п.

3. Компьютерные вирусы. Отдельная категория электронных методов воздействия – компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Они представляют собой реальную опасность для современного бизнеса, широко использующего компьютерные сети, Интернет и электронную почту. Проникновение вируса на узлы корпоративной сети может привести к нарушению их функционирования, потерям рабочего времени, утрате данных, краже конфиденциальной информации и даже прямым хищениям финансовых средств. Вирусная программа, проникшая в корпоративную сеть, может предоставить злоумышленникам частичный или полный контроль над деятельностью компании.

4. Спам. Всего за несколько лет спам из незначительного раздражающего фактора превратился в одну из серьезнейших угроз безопасности:

- электронная почта в последнее время стала главным каналом распространения вредоносных программ;

- спам отнимает массу времени на просмотр и последующее удаление сообщений, вызывает у сотрудников чувство психологического дискомфорта;
- как частные лица, так и организации становятся жертвами мошеннических схем, реализуемых спамерами (зачастую подобного рода события потерпевшие стараются не разглашать);
- вместе со спамом нередко удаляется важная корреспонденция, что может привести к потере клиентов, срыву контрактов и другим неприятным последствиям; опасность потери корреспонденции особенно возрастает при использовании черных списков RBL и других «грубых» методов фильтрации спама.

5. Естественные угрозы. На информационную безопасность компании могут влиять разнообразные внешние факторы: причиной потери данных может стать неправильное хранение, кража компьютеров и носителей, форс-мажорные обстоятельства и т.д.

Тема 3. Содержание информационно-аналитической работы

Содержание:

Аналитическая работа—составная часть творческой деятельности. Она предназначена для оценки информации и подготовки принятия решений. Составляет основное содержание повседневной работы каждого руководителя и работника.

Аналитическая работа, как процесс познания объективной реальности, осуществляется по законам диалектики, формальной логики, с применением общенаучных методов исследования.

Содержание аналитической работы—приведение разрозненных сведений в логически обоснованную систему зависимостей (пространственно-временных, причинно-следственных и иных), позволяющих дать правильную оценку как всей совокупности фактов, так и каждому из них в отдельности.

Цель исследования—общая направленность исследования, ожидаемый конечный результат. Цель исследования указывает на характер задач исследования и достигается посредством их решения.

Задачи исследования—совокупность целевых установок, в которых формулируются основные требования к анализу и решению исследуемой проблемы.

Объект исследования—область практической деятельности, на которую направлен процесс исследования. Выбор объекта исследования определяет границы применения полученных результатов.

Предмет исследования—существенные свойства объекта исследования, познание которых необходимо для решения проблемы, в пределах которых объект изучается в данном конкретном исследовании.

Тематическое исследование—организационная форма аналитического слежения за состоянием и развитием обстановки, в рамках которой изучаются ее элементы с целью выработки тактических задач для практической деятельности.

Исследования в повседневной деятельности проводятся по мере накопления проблем. Исследуются: актуальность, важность, объективность, перспективность. Предметом исследования становятся события и процессы, развитие которых может повлиять на выбор форм и методов деятельности на определенном участке и в определенное время.

Средства аналитической работы—это законы и методы мыслительной деятельности, а также иные технические средства, на основе и с помощью которых осуществляется обработка фактических данных с более высоким качеством, позволяющим извлечь из нее все, что она может дать.

Формы аналитической работы—организационные особенности осуществления аналитической работы, обусловленные целями, средствами и результатами ее проведения, образующие систему аналитического слежения за состоянием и развитием обстановки.

Процесс аналитической работы—совокупность мыслительных операций, осуществляемых в определенной последовательности с использованием аналитических средств, приводящих к достижению целей и задач исследования.

Технология аналитической работы—получение нового знания (выводной информации), обеспечивающего сложный процесс исследования, имеющий определенную логическую последовательность.

Под проведением исследования понимается система взаимосвязанных рабочих операций, которые образуют технологический цикл отбора, группировки фактов о событиях, явлениях, процессах, где каждый факт обретает свое место и связан с предшествующими и последующими обстоятельствами в пространственно-временной и причинно-следственной зависимости.

Обобщение фактов, их научная обоснованная систематизация позволяют дать правильную оценку как всей совокупности фактов, так и каждому из них в отдельности.

Задание— правовой документ, определяющий состав, права и обязанности авторского коллектива в вопросах получения информации на тему исследования, консультаций со специалистами, реализации результатов, а также цели и задачи, объект и предмет, информационную базу, сроки и формы подготовки выходных документов.

План—организационный документ, устанавливающий последовательность осуществления этапов исследования, конкретизированных по исполнителям, срокам, формам подготовки выходных документов.

Методика исследования—организационный документ, в котором описывается система логических и методических правил проведения как в целом исследования, так и в рамках отдельных его направлений.

Постановка проблемы и ее предварительная проработка—начальный этап процесса аналитической работы, на котором окончательно определяются цели, задачи, предмет, объекты и информационная база исследования, прогнозируются главные результаты, способы и формы реализации.

Проблема исследования—разновидность вопроса, ответ на который не содержится в накопленном знании, и его поиск требует аналитических действий, отличных от информационного поиска.

Условия постановки проблем:

когда результаты оперативной деятельности не соответствуют желаемым целям;

когда ранее проверенные способы решения задач не могут быть использованы или не дают должного эффекта в новых условиях;

когда обнаруживаются факты, не укладывающиеся в рамки существующих теоретических представлений;

когда одна из частных теорий аналитической деятельности вступает в противоречие с более общей теорией данной деятельности.

Уяснение проблемы исследования—составная часть предварительной проработки проблемы, в рамках которой выявляются условия и предпосылки успешного проведения исследования: обоснованность постановки проблемы; актуальность и осуществимость ее разработки; возможность внедрения результатов в практику, а также определенность в целях, задачах, предмете, объекте и границах исследования.

Информационная база исследования—составная часть предварительной проработки проблемы, в рамках которой выявляется достаточность информационных материалов, пути и способы ее получения, составляется библиография по источникам.

Анализ собранных материалов в соответствии с целями и задачами исследования—это основной этап аналитической работы, на котором осуществляется осмысление материала, выработка новой выводной информации, формирование предложений по практическому их применению и документированию результатов исследования.

Анализ информации—совокупность методов формирования фактических данных, обеспечивающих их сравнимость (сопоставляемость), объективную оценку и выработку новой выводной информации.

Выработка новой информации—это извлечение содержания из всей массы исходных данных, отыскание причинно-следственных и пространственно-временных связей и взаимосвязей между сопоставляемыми сведениями.

Документирование результатов исследования—фиксация в установленном порядке результатов исследования с помощью системы обозначений, придающей описанию строгую форму, наглядность, логичность, краткость, ясность и отвечающей целям и задачам исследования.

Апробирование результатов исследования— проверочная процедура, направленная для выяснения качественных характеристик результатов исследования, возможностей реализации и внедрения их в практику.

Утверждение результатов исследования— согласовательная процедура, с помощью которой аналитический документ приобретает качества пригодности и обязательности для использования во всех заинтересованных сферах.

Реализация результатов исследования—это передача результатов исследования в удобной для внедрения форме в практику работы заинтересованных лиц, обеспечивающих повышение эффективности их деятельности.

Проверка, утверждение и внедрение результатов аналитической работы—это завершающий этап процесса исследования, на котором выявляются недостатки в аналитической работе, осуществляется их устранение и дается оценка качеству полученных результатов.

Тема 4. Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных

Содержание:

Инструменты для извлечения, преобразования, загрузки и хранения данных (ETL)

Oracle Warehouse Builder - это среда для разработки и реализации хранилищ и витрин данных. Построенный на базе открытой архитектуры Common Warehouse Model, Warehouse Builder обеспечивает решение целого ряда задач. К ним относятся проектирование, создание и администрирование хранилища данных, разработка и генерация процедур извлечения, преобразования и загрузки данных из различных источников, управление метаданными и интеграция инструментальных средств доступа.

Oracle Database, система управления базами данных, - основа платформенного решения компании Oracle. Oracle Database используется в качестве СУБД для хранилищ и реляционных витрин данных.

Для многомерных витрин данных используется Oracle OLAP, неразрывно связанный с СУБД Oracle Database. Развиваемая до недавнего времени линейка OLAP-продуктов под названием Express в настоящее время переписывается на программном уровне под новую платформу Oracle9i и станет частью Oracle OLAP. Впервые об этом было объявлено на конференции Oracle OpenWorld 2000.

Инструменты делового анализа

Платформа фирмы Oracle в части инструментов для делового анализа данных отличается не столько готовыми настольными инструментальными средствами с предопределенным интерфейсом и набором функциональных возможностей, сколько наличием мощного инструментария для разработки клиентских мест конечных пользователей. Это позволяет создавать тонко настроенные аналитические приложения для каждого конечного пользователя в отдельности.

Произвольные запросы и регламентированные формы отчетов

За регламентированную отчетность в платформе Oracle отвечает продукт Oracle Reports - визуальное средство разработки и публикации стандартных форм отчетов. Наличие визуального интерфейса и встроенных мастеров (wizards) позволяет сократить время разработки сложных форм отчетов. Формы отчетов на базе Oracle Reports готовятся квалифицированными специалистами, а уже сформированные отчеты могут запускаться конечными пользователями-непрограммистами.

За нерегламентированную отчетность отвечает продукт Oracle Discoverer - инструмент для формирования произвольных форм отчетов, построения нерегламентированных запросов и анализа данных. Он обеспечивает доступ к информации, содержащейся в реляционных хранилищах и витринах данных, а также в транзакционных системах, в том числе не обязательно работающих под управлением СУБД Oracle. Для того чтобы конечный пользователь-непрограммист смог самостоятельно просматривать интересующие его срезы информации, в программном продукте используется слой метаданных, описываемый разработчиком, позволя-

ющий скрыть от пользователей сложность работы с данными на программном уровне, представив информацию на деловом языке.

Многомерный анализ данных

Oracle OLAP предназначен для построения аналитических систем, основанных на принципах многомерной технологии. Этот компонент позволяет хранить и обрабатывать в одной и той же базе данных реляционную и многомерную информацию. Средства Oracle9i Java OLAP API позволяют поддерживать многомерную модель, предоставляя набор математических, статистических и финансовых функций для решения задач прогнозирования, планирования, оценки ситуации и выявления тенденций. По существу, OLAP API является созданным на Java объектно-ориентированным программным интерфейсом для OLAP-запросов. Разработчикам OLAP-приложений для Web компания Oracle предлагает воспользоваться программным модулем Oracle JDeveloper с компонентом Oracle Business Intelligence Beans.

Разведка данных

Инструментальная среда Oracle Data Mining (прежнее название Darwin) предназначена для анализа данных методами, относящимися к технологии разведки данных. Oracle Data Mining поддерживает такие этапы технологии извлечения знаний, как постановка задачи, подготовка данных, автоматическое построение моделей, анализ и тестирование результатов, использование моделей в реальных приложениях.

Тема 5. Подходы к выполнению анализа средствами информационных технологий (IT-анализа)

Содержание:

Четкого и единственного определения термина «ин-формация» не существует. Любое взаимодействие между объектами, в процессе которого один объект приобретает некоторую субстанцию, а другой ее не теряет, называется информационным взаимодействием. Передаваемая субстанция называется информацией. Из этого определения следует два наиболее общих свойства информации:

информация не может существовать вне взаимодействия объектов;

информация не теряется ни одним из них в процессе этого взаимодействия.

Информацией являются любые новые сведения о лицах, предметах, фактах, явлениях, событиях и процессах, независимо от формы их представления.

Информация является одним из ценнейших ресурсов общества наряду с такими традиционными материальными видами ресурсами, как нефть, газ, полезные ископаемые и другие, а значит, процесс ее переработки по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать, как технологию. Тогда справедливы следующие определения.

Информационные ресурсы – это совокупность данных, представляющих ценность для предприятия и выступающих в качестве материальных ресурсов. К ним относятся тексты, файлы с данными, знания и т.д.

Информационные технологии – это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности.

В зависимости от конкретных прикладных задач, которые необходимо решить, можно использовать различные методы обработки данных, технические средства, поэтому выделяют три класса информационных технологий, которые позволяют работать с различными предметными областями:

глобальные информационные технологии, которые включают модели, методы и средства, формализующие и позволяющие использовать информационные ресурсы общества целом;

базовые информационные технологии, предназначенные для определенной области применения;

конкретные информационные технологии, реализующие обработку конкретных данных при решении конкретных функциональных задач пользователя (планирования, учета, учета, анализа и т.д.)

Цель информационной технологии – производство информации для ее последующего анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

С появлением персонального компьютера начался новый этап развития информационной технологии. Основной целью, теперь, становится удовлетворение персональных информационных потребностей человека, как в профессиональной, так и бытовой сферах по следующим критериям:

- по видам задач и процессов обработки информации;
- по проблемам, стоящим на пути информатизации общества;
- по преимуществам, которые приносит компьютерная технология;
- по видам инструментария технологии;

Целью информационной технологии управления является удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников компании, имеющих дело с принятием решения.

Информационные системы.

Информационная система – это организованная, упорядоченная совокупность документов, информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (т.е. передачу информации) для достижения поставленной цели.

Информационная технология тесно связана с ИС, которые являются для нее основной средой.

Реализация функций ИС невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии. Однако информационная технология может существовать и вне сферы ИС.

В информационной системе протекают следующие процессы:

- ввод информации из внешних или внутренних источников;
- обработка входной информации и представление ее в удобном для пользователя виде;
- вывод информации для представления пользователям или передачи в другую систему;
- процесс обратной связи, т.е. обработка данных специалистами организации с целью коррекции новой входной информации.

Информационная система характеризуется определенными свойствами:

любая ИС может быть подвергнута анализу, построена и управляема на основе общих принципов построения систем;

ИС является динамичной и развивающейся системой;

при построении ИС необходимо использовать системный подход;

выходной продукцией ИС является информация, на основе которой принимаются решения.

На современном этапе развития информационных систем их внедрение может способствовать:

получению наиболее оптимальных вариантов решения управленческих задач за счет внедрения математических методов, интеллектуальных систем и т.д.;

освобождению работников от рутинной работы за счет ее автоматизации;

обеспечению достоверности и доступности информации;

замене бумажных носителей данных на магнитные диски, что приводит к более рациональной организации переработки информации на компьютере и снижению объемов документов на бумаге; и др.

Структура любой информационной системы может быть определена совокупностью обеспечивающих подсистем.

Среди обеспечивающих подсистем обычно выделяют информационное, техническое, математическое, программное, организационное и правовое обеспечение.

Информационное обеспечение — совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных.

Техническое обеспечение — комплекс технических средств, предназначенных для работы ИС, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы.

Математическое и программное обеспечение — совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач ИС, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Организационное обеспечение — совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации ИС.

Правовое обеспечение — совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус ИС и функционирование ИС, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации.

Выделяют несколько признаков, по которым можно классифицировать информационные системы.

Классификация ИС по признаку структурированности задач.

создающие управленческие отчеты и ориентированные главным образом на обработку данных (поиск, сортировку, агрегирование, фильтрацию). Менеджер принимает решение, опираясь на сведения, содержащиеся в этих отчетах;

разрабатывающие возможные альтернативы решения. Принятие решения менеджером при этом сводится к выбору одной из предложенных ему альтернатив. Информационные системы, разрабатывающие альтернативы решений, могут быть модельными и экспертными.

Классификация ИС по степени автоматизации.

ручные ИС — характеризуются полным отсутствием современных технических средств обработки информации и выполнением всех операций человеком;

автоматические ИС — выполняют все операции по переработке информации без участия человека;

автоматизированные ИС — предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль отводится компьютеру. В современном толковании в термин «информационная система» вкладывается понятие автоматизированной системы.

Информационно-поисковые системы производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации по запросу пользователя без сложных преобразований данных, например ИПС в библиотеке, в железнодорожных и авиакассах продажи билетов.

Информационно-решающие системы осуществляют операции переработки информации по определенному алгоритму. Среди них можно провести классификацию по степени воздействия выработанной результатной информации на процесс принятия решений и выделить два класса: управляющие и советующие.

ИС организационного управления предназначены для автоматизации функций управленческого персонала. Учитывая высокую распространенность и разнообразие этого класса систем, часто термин «информационные системы» получает именно такое толкование. К этому классу относятся ИС управления как промышленными организациями, так непромышленными объектами: гостиницами, банками, торговыми фирмами и др.

ИС управления технологическими процессами служат для автоматизации функций производственного персонала. Они широко используются при организации производства для поддержания технологического процесса в металлургической и машиностроительной промышленности.

ИС автоматизированного проектирования предназначены для автоматизации функций инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, дизайнеров при создании новой техники или технологии. Основными функциями САПР являются: инженерные расчеты, создание графической (чертежей, схем, планов) и проектной документации, моделирование проектируемых объектов.

Интегрированные (корпоративные) ИС используют-ся для автоматизации большинства функций компаний и охватывают весь цикл работ — от проектирования до сбыта продукции. Создание таких систем весьма затруднительно, поскольку требует системного подхода с позиций главной цели, например получения прибыли, завоевания рынка сбыта и т.д. Такой подход может привести к существенным изменениям в самой структуре компании, на что может решиться не каждый менеджер.

Тема 6. Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов

Содержание:

Анализ процессов следует понимать в широком смысле: в него включается не только работа с графическими схемами, но и анализ всей доступной информации по процессам, измерения их показателей, сравнительный анализ и т. д.

Можно выделить несколько методик субъективной оценки процессов. Во многом такие методики были разработаны в трудах основоположников и последователей методологии реинжиниринга бизнес-процессов, например у Хаммера и Чампи, Робсона и Уллаха и т. д. Кроме того, для качественного анализа процессов могут быть использованы общеизвестные методы анализа: SWOT-анализ, анализ при помощи Бостонской матрицы и другие.

Методы графического анализа процессов менее проработаны. В известной нам литературе их классификация не встречается. В связи с этим мы предлагаем и рассматриваем собственную простейшую классификацию методов графического анализа процессов.

Дополнительно к указанным методам мы предлагаем еще один метод количественной оценки процессов, основанный на анализе соответствия процесса типовым требованиям по его организации. Предлагаемая структура типовых требований к процессу основана на требованиях стандартов ИСО серии 9000. Кроме того, процесс может быть подвергнут анализу на соответствие законодательным и нормативным актам.

Методы количественного анализа процессов более подробно разработаны в мировой практике. Большая их часть основана на сборе, обработке и анализе статистической информации о процессах. Фактически методы статистического анализа процессов разрабатывались как инструменты, используемые при внедрении систем менеджмента качества .

В настоящее время широкое распространение получили такие методы количественного анализа, как имитационное моделирование процессов и ABC-анализ процессов (операционный анализ затрат). Они в рамках книги рассматриваться не будут, так как их использование на практике предполагает большие затраты и длительное время выполнения проектов в организациях. На наш взгляд, использование данных методов в организациях, не имеющих четкой регламентации процессов и средств измерения их показателей, является нецелесообразным. Поскольку большинство российских предприятий находится именно в таком состоянии, то применение имитационного моделирования и ABC-анализа для них преждевременно.

SWOT-анализ процесса предполагает выявление его сильных и слабых сторон, возможностей улучшения и угроз ухудшения SWOT-анализ процесса.

SWOT-анализ процесса можно проводить следующим образом:

провести анкетирование руководителей и специалистов организации;

обработать результаты анкетирования, оценивая количество сходных по смыслу ответов и формируя рейтинг ответов;

построить таблицу SWOT-анализа процесса.

SWOT-анализ — это инструмент для качественной предварительной оценки процесса. Полученные на его основе данные могут быть использованы в дальнейшем для выяснения причин низкой эффективности процесса и определения характеризующих его показателей.

Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей

Выделение проблемных областей — простейшее средство качественного анализа процесса. Основное назначение этого способа анализа состоит в том, чтобы определить направления дальнейшего более углубленного анализа. Для выявления проблемных областей следует сформировать укрупненную схему процесса, отобразив на ней основные группы выполняемых

функций и их исполнителей. После этого на схеме нужно указать проблемные области и дать их краткую характеристику.

Тема 7. Основы создания и применения информационно-аналитических систем

Содержание:

Принципы проектирования информационных хранилищ ИАС. Эта проблема актуальна не только для проектировщиков программных продуктов, администраторов ИАС, но и для пользователей, в особенности наиболее представительной по численности группы — аналитиков. В этом строительстве должны участвовать все — от руководителей до аналитиков, членов специальной группы проектировщиков информационного хранилища ИАС.

На начальном этапе создания ИАС или соответствующего модуля в интегрированной ИС — фазе структуризации информационного пространства предприятия необходимо выполнить следующие работы в части структуризации информационного пространства предприятия (корпорации):

- провести анализ состояния, характера и уровня выполненных на предприятии (корпорации) в этой части работ;

- согласовать основные положения структуры ИС с вышестоящими органами (если они имеются), взаимодействующими и партнерскими организациями;

- оценить информационный обмен, обусловленный внешними связями с учетом международных с этих позиций;

- рассмотреть используемую выбранными инструментальными средствами ИАС систему классификации и кодирования и интерфейсы с точки зрения оценки объема работ по увязке ее с имеющимися на предприятии наработками;

Основы создания и применения — разработать или модернизировать с учетом имеющегося на предприятии (в корпорации) опыта и наработок систему классификации, кодирования, реквизитов, показателей, ориентируясь на требования, которые предъявляют сложившиеся условия и возможности, предоставляемые внедряемыми инструментальными средствами.

Для превращения данных в информацию и знания в процессе анализа средствами ИАС и создания наиболее приемлемой архитектуры инструментальных средств ИАС необходимо соблюдение ряда условий:

1. Необходимо, чтобы принятое по выбору инструмента решение покрывало бизнес-потребности предприятия. Комплект программных продуктов должен обеспечивать выполнение полного спектра задач ИАС, а также обеспечивать техническую поддержку, обучение за приемлемую цену или возможности самообучения благодаря наличию добротной бумажной или электронной документации, другие сервисные услуги и возможности. Помимо инструментально-технологической основы комплект должен содержать готовые приложения, которые могли быть использованы немедленно, а также служить ориентиром для дальнейших разработок. Сюда могут быть включены аналитические задачи, поддерживающие поиск возможностей роста, обеспечивающие финансовую эффективность и т.д.

2. Должна обеспечиваться интегрированность — решение должно хорошо сочетаться с существующей платформой или средой. Необходимо реализовать гармоничное взаимодействие между всеми модулями системы на основе действующих стандартов в индустрии программных продуктов.

3. Необходимо выполнение условия неограниченности — то есть выбранная конфигурация средств должна быть адаптируема к изменениям и расширению на увеличение числа пользователей и объемов данных.

4. Свойство гарантированности — решение должно быть проверенным в смысле получения тех свойств, которые мы собирались обнаружить в данном продукте — получении бизнес-преимуществ и качества технологии. Поставщик продукта должен иметь прочные позиции на рынке, устойчивое финансовое состояние, хорошую клиентскую базу, большое число партнеров, пользующихся его технологиями.

При проектировании ИАС, под которым будем подразумевать выбор инструментальных средств, структурирование управленческих решений в рамках структурирования информацион-

ного пространства предприятия, подготовка данных, исследование потребностей ЛПР в составе и других характеристиках информации, необходимой для принятия решений и т.д.

Тема 8. Итоговое оформление результатов информационно-аналитической работы

Содержание:

Любые результаты аналитического исследования деятельности предприятия в целом или его подразделений должны быть оформлены в виде документов. Обычно это аналитический отчет (пояснительная записка), справка, заключение. Пояснительная записка, как правило, составляется для внешних пользователей анализа. Если результаты анализа предназначены для внутривладельческого использования, то они оформляются в виде справки или заключения.

Содержание пояснительной записки (аналитического отчета) должно быть достаточно полным. Прежде всего она должна заключать в себе общие вопросы, отражающие экономический уровень развития предприятия, условия его хозяйствования, характеристику ассортиментной и ценовой политики, конкурентоспособности продукции, сведения о доле рынков сбыта продукции, и пр. Необходимо также указать положение товаров на рынках сбыта, т.е. на какой стадии жизненного цикла находится каждый товар на рынке (внедрения, роста и развития, зрелости, насыщения и спада). Следует охарактеризовать реальных и потенциальных конкурентов, указать сильные и слабые стороны их бизнеса. После этого необходимо отразить динамику показателей, характеризующих производственные и финансовые результаты. В ней также дается характеристика как положительных, так и отрицательных сторон деятельности предприятия за отчетный период, раскрываются объективные и субъективные, внешние и внутренние факторы, повлиявшие на производственные и финансовые результаты его работы, а также излагается перечень мероприятий, направленных на устранение имевших место недостатков и повышение эффективности функционирования предприятия в будущем.

Аналитическая часть пояснительной записки должна быть обоснованной, конкретной по стилю. Она может содержать сами аналитические расчеты, таблицы, где сгруппированы необходимые для иллюстрации данные, графики, диаграммы и т.д. При ее оформлении особое внимание следует уделять предложениям, которые вносятся по результатам анализа. Они должны обоснованными и направленными на улучшение результатов хозяйственной деятельности. Что касается справки или заключения по результатам анализа, то их содержание в отличие от пояснительной записки может быть более конкретным, акцентированным на отражение недостатков или достижений, выявленных резервов, способов их освоения. Здесь обычно не дается общая характеристика предприятия и условий его деятельности.

Отдельно следует остановиться на бестекстовой форме оформления результатов анализа. Она состоит из постоянного макета типовых аналитических таблиц и не содержит пояснительного текста. Аналитические таблицы позволяют систематизировать, обобщить изучаемый материал и представить его в удобной для восприятия форме. Формы таблиц могут быть самыми разнообразными. Показатели в аналитических таблицах необходимо размещать таким образом, чтобы они одновременно использовались в качестве аналитического и иллюстративного материала.

Такой порядок оформления результатов анализа в последнее время находит все большее применение. Он рассчитан на высококвалифицированных работников, способных самостоятельно разобраться в обработанной и систематизированной информации и принимать необходимые решения. Бестекстовый анализ повышает его действенность, так как при этом сокращается разрыв между выполнением анализа и использованием его результатов. На практике наиболее существенные результаты анализа могут заноситься в специально предусмотренные для этого разделы экономического паспорта предприятия. Наличие таких данных за несколько лет позволяет рассматривать результаты анализа в динамике

2. Методические рекомендации к практическим занятиям

Практические занятия являются одним из видов занятий при изучении курса дисциплины и включают самостоятельную подготовку студентов по заранее предложенному плану темы, конспектирование предложенной литературы, составление схем, таблиц, работу со словарями, учебными пособиями, первоисточниками, написание эссе, подготовку докладов, решение задач и проблемных ситуаций.

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Задачей практического занятия является формирование у студентов навыков самостоятельного мышления и публичного выступления при изучении темы, умения обобщать и анализировать фактический материал, сравнивать различные точки зрения, определять и аргументировать собственную позицию. Основой этого вида занятий является изучение первоисточников, повторение теоретического материала, решение проблемно-поисковых вопросов. В процессе подготовки к практическим занятиям студент учится:

1) самостоятельно работать с научной, учебной литературой, научными изданиями, справочниками;

2) находить, отбирать и обобщать, анализировать информацию;

3) выступать перед аудиторией;

4) рационально усваивать категориальный аппарат.

Самоподготовка к практическим занятиям включает такие виды деятельности как:

1) самостоятельная проработка конспекта лекции, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы;

2) конспектирование обязательной литературы; работа с первоисточниками (является основой для обмена мнениями, выявления непонятого);

3) выступления с докладами (работа над эссе и домашними заданиями и их защита);

4) подготовка к опросам и контрольным работам и экзамену.

Собранные сведения, источники по определенной теме могут служить основой для выступления с докладом на занятиях по дисциплине.

Доклад – вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает сущность исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Различают устный и письменный доклад (по содержанию, близкий к реферату). Выступление с докладом выявляет умение работать с литературой; способность раскрыть сущность поставленной проблемы одногруппникам, ее актуальность; общую подготовку в рамках дисциплины.

Для того чтобы проверить, правильно ли определены ориентиры работы над докладом, студент должен ответить на следующие вопросы:

тема → как это назвать?

проблема → что надо изучить из того, что ранее не было изучено?

актуальность → почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?

объект исследования → что рассматривается?

предмет исследования → как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование?

цель → какой результат, работающий над темой, намерен получить, каким он его видит?

задачи → что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?

гипотеза и защищаемые положения → что не очевидно в объекте, что до-кладчик видит в нем такого, чего не замечают другие?

Отличительной чертой доклада является научный стиль речи. Основная цель научного стиля речи – сообщение объективной информации, доказательство истинности научного знания.

Этапы работы над докладом:

подбор и изучение основных источников по теме (как и при написании реферата, рекомендуется использовать не менее 4–10 источников);

составление библиографии;

обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений;
разработка плана доклада;
написание;
публичное выступление с результатами исследования.

Общая структура такого доклада может быть следующей:

- 1) формулировка темы выступления;
- 2) актуальность темы (чем интересно направление исследований, в чем заключается его важность, какие ученые работали в этой области, каким вопросам уделялось недостаточное внимание в данной теме, почему выбрана именно эта тема для изучения);
- 3) цель работы (в общих чертах соответствует формулировке темы выступления и может уточнять ее);
- 4) задачи исследования (конкретизируют цель работы, «раскладывая» ее на составляющие);
- 5) методика проведения сбора материала (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов);
- 6) результаты. Краткое изложение новой информации, которую получил докладчик в процессе изучения темы. При изложении результатов желательно давать четкое и немногословное истолкование новым мыслям. Желательно продемонстрировать иллюстрированные книги, копии иллюстраций, схемы;

7) выводы. Они кратко характеризуют основные полученные результаты и выявленные тенденции. В заключении выводы должны быть пронумерованы, обычно их не более четырех.

При подготовке к сообщению (выступлению на занятии по какой-либо проблеме) необходимо самостоятельно подобрать литературу, важно использовать и рекомендуемую литературу, внимательно прочитать ее, обратив внимание на ключевые слова, выписав основные понятия, их определения, характеристики тех или иных явлений культуры. Следует самостоятельно составить план своего выступления, а при необходимости и записать весь текст доклада.

Если конспект будущего выступления оказывается слишком объемным, материала слишком много и сокращение его, казалось бы, невозможно, то необходимо, тренируясь, пересказать в устной форме отобранный материал. Неоценимую помощь в работе над докладом оказывают написанные на отдельных листах бумаги записи краткого плана ответа, а также записи имен, дат, названий, которыми можно воспользоваться во время выступления. В то же время недопустимым является безотрывное чтение текста доклада, поэтому необходимо к нему тщательно готовиться. В конце выступления обычно подводят итог, делают выводы.

Рекомендуемое время для выступления с сообщением на практическом занятии составляет 7-10 минут. Поэтому при подготовке доклада из текста работы отбирается самое главное.

Тема 1. Информационное пространство как среда анализа

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ различных подходов к определению.
2. Информационное пространство как среда анализа «информационное пространство».

Тема 2. Защита информации. Законодательное регулирование информационной деятельности

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие информационной безопасности.
2. Законодательное поле информационной деятельности в РФ.
3. Технические методы защиты информации

Тема 3. Содержание информационно-аналитической работы

Вопросы для обсуждения:

1. Изучение особенностей содержания и этапов выполнения информационно-аналитической работы в торговом деле.

Тема 4. Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных

Вопросы для обсуждения:

1. Обсуждение подходов к выбору круга источников информации в зависимости от задачи исследования.
2. Изучение практики и особенностей работы с различными источниками информации в профессиональной деятельности, методами преобразования исходных данных.

Тема 5. Подходы к выполнению анализа средствами информационных технологий (IT-анализа)

Вопросы для обсуждения:

1. Разбор примеров, демонстрирующих результаты анализа, выполненных с помощью различных информационных технологий.
2. Выполнение задания, выданного преподавателем.

Тема 6. Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов

Вопросы для обсуждения:

Решение реальных бизнес-кейсов

Тема 7. Основы создания и применения информационно-аналитических систем

Вопросы для обсуждения:

Критический анализ средств сбора и доработки данных, преобразования данных, средств оперативного (OLAP) анализа.

Тема 8. Итоговое оформление результатов информационно-аналитической работы

Вопросы для обсуждения:

1. Обсуждение правил подготовки информационно-аналитических документов на конкретных примерах.
2. Презентация и обсуждение информационно-аналитических документов, выполненных в рамках самостоятельной работы

3. Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Для успешного усвоения материала обучающийся должен кроме аудиторной работы заниматься самостоятельно. Самостоятельная работа является активной учебной деятельностью, направленной на качественное решение задач самообучения, самовоспитания и саморазвития. Самостоятельная работа обучающихся выполняется без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию и в специально отведенное для этого время. Условием эффективности самостоятельной работы обучающихся является ее систематическое выполнение.

Целью самостоятельной работы по учебной дисциплине является закрепление полученных теоретических и практических знаний по дисциплине, выработка навыков самостоятельной работы и умения применять полученные знания. Самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний и умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала. Самостоятельная работа заключается в проработке тем лекционного материала, поиске и анализе литературы из учебников, учебно-методических пособий и электронных источников информации по заданной проблеме, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовке к лабораторным работам, выполнению творческих индивидуальных работ.

Виды самостоятельной работы при изучении учебной дисциплины:

Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Подготовка докладов

Методические рекомендации к устному опросу

Устный опрос — метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания обучающихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки.

Устный опрос позволяет поддерживать контакт с обучающимися, корректировать их мысли; развивает устную речь (монологическую, диалогическую); развивает навыки выступления перед аудиторией.

Принято выделять два вида устного опроса:

- фронтальный (охватывает сразу несколько обучающихся);
- индивидуальный (позволяет сконцентрировать внимание на одном обучающемся).

Самостоятельное изучение темы

Самостоятельная работа предполагает тщательное освоение обучающимися учебной и научной литературы по изучаемым темам дисциплины.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте. Для этого следует внимательно ознакомиться с содержанием источника информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность существенных характеристик рассматриваемого объекта. Для того чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен давать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение обучающихся выделять в ней необходимый аспект исследуемой темы.

Дополнительную литературу следует изучать комплексно и всесторонне на базе освоенных основных источников.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся со специальной литературой – ведение необходимых записей. Общепринятыми формами записей являются опорный конспект, презентация

Методические рекомендации по составлению планов - конспектов

Основные требования

План – конспект (опорный конспект) призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – графически представить осмысленный и структурированный информационный массив по заданной теме (проблема). В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) — опорные сигналы.

Опорный конспект представляет собой систему взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Для создания опорного конспекта необходимо: изучить информацию по теме, выбрать главные и второстепенные элементы; установить логическую связь между выбранными элементами; представить характеристику элементов в очень краткой форме; выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы; оформить работу.

Критерии оценивания:

Результатом оценивания является отметка «зачтено». Работа оценивается по следующим критериям:

- 1) соответствие содержания теме;
- 2) корректная структурированность информации;
- 3) наличие логической связи изложенной информации;
- 4) аккуратность и грамотность изложения;
- 5) соответствие оформления требованиям;
- 6) работа сдана в срок.

Работа считается засчитанной, если она отвечает требованиям более половины критериев.

Методические рекомендации по составлению информационных сообщений (докладов)

Информационное сообщение (доклад) – есть результат процессов преобразования формы и содержания документов с целью их изучения, извлечения необходимых сведений, а также их оценки, сопоставления, обобщения и представления в устной форме (защиты)

Требования к оформлению

Объем информационных сообщений (докладов) – до 5 полных страниц текста, набранного в текстовом редакторе Word, шрифтом – TimesNewRoman, 14 шрифтом с одинарным межстрочным интервалом, параметры страницы – поля со всех сторон по 20 мм.

Ссылки на литературу концевые, 10 шрифтом. В названии следует использовать заглавные буквы, полужирный шрифт, при этом не следует использовать переносы; выравнивание осуществлять по центру страницы. Данные об авторе указываются 14 шрифтом (курсивом) в правом верхнем углу листа.

Методические рекомендации по подготовке и участию в семинарском занятии

Семинары (от лат. *seminarium* – рассадник) являются продолжением лекционных форм обучения и служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также выработке навыков использования знаний. Семинарское занятие дает обучающемуся возможность проверить, уточнить, систематизировать знания, овладеть терминологией и свободно ею оперировать, научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки, анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

На семинаре основную роль играет функция обобщения и систематизации знаний. Семинар требует от обучающихся довольно высокого уровня самостоятельности – умения работать с несколькими источниками, сравнивать, как один и тот же вопрос излагается различными авторами, делать собственные обобщения и выводы. Для повышения эффективности такой работы используются разнообразные формы семинаров, а также семинарско-практические занятия, которые содержат в себе еще и творческую составляющую, позволяющую обучающимся в разных формах формировать не только познавательный опыт, но практические навыки будущей профессиональной деятельности.

Однако для того, чтобы эффективно подготовиться к семинарскому занятию любого вида, необходимо помнить ряд правил-рекомендаций общего характера:

1. Семинар — это учебное занятие, организуемое в представления докладов
2. По форме проведения эти занятия могут быть организованы как беседа по заранее предложенным вопросам, подготовка докладов или рефератов - коллоквиум.
3. Каждому обучающемуся предоставляется возможность выступить с подготовленным сообщением, сделать дополнение или принять участие в анализе выступлений других участников семинара.
4. При подготовке сообщения следует учесть логику изложения, аргументированность доказательств, требование к лаконичности, продумать план сообщения.
5. Подготовка к занятию начинается с изучения литературы по теме семинара. Поиск информации является одной из важных компетентностей современного профессионала. Поэтому, помимо предложенных источников информации, обучающиеся при подготовке к семинару опираются и на те источники (статьи, монографии, интернет-ресурсы и проч.), которые нашли самостоятельно.

Во время проведения коллоквиума происходит обсуждение под руководством преподавателя широкого круга проблем.

В ходе группового обсуждения обучающиеся учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания полученные на занятиях по дисциплине и при подготовке к коллоквиуму.

Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся демонстрирует, на сколько глубоко и осознано он усвоил изученный материал.

На семинарском занятии от вас ждут не унылого и пресного воспроизведения чужого текста, а активности, выражения самостоятельно найденной позиции, конструктивного разрешения профессионально значимых проблем, сопоставления фактов и идей, оценочных суждений. Все это приблизит вас к реалиям своей профессиональной деятельности.

Методически рекомендации по составлению мультимедийной презентации

Общие требования к презентации

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению, эти материалы могут также быть подкреплены соответствующими звукозаписями.

Общие нормы:

- презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название; фамилия, имя, отчество автора.
- следующим (2-ой) слайдом может быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- в презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов. (Наиболее приемлемым и удобным в работе является «Использование Microsoft Office»);
- последним слайдом презентации должен быть список литературы.

Практические рекомендации по созданию презентаций:

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

- определение целей,
- определение основной идеи презентации,
- подбор дополнительной информации,
- планирование выступления,
- создание структуры презентации,
- проверка логики подачи материала,
- подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока:

- оформление слайдов;
- представление информации на них.

Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	- соблюдайте единый стиль оформления, - избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.
Использование цвета	- в слайдах необходимо использовать цветовую схему, - для фона и текста используйте контрастные цвета, - обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	- используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. - не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> - используйте короткие слова и предложения, - минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных, - заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> - старайтесь использовать возможности схематического, а не текстового представления информации, - наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> - размер для заголовков – не менее 36 пунктов. - размер для информации – не менее 20 пунктов. - шрифты без засечек легче читать с большого расстояния, - нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации, - для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание, - нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<p>следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рамки; границы, заливку; - штриховку, стрелки; - рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> - не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. - наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с текстом; - со схемами; - с диаграммами.

Рычкова Евгения Сергеевна,

доцент кафедры экономической безопасности и экспертизы АмГУ

Красникова Екатерина Ивановна,

доцент кафедры экономической безопасности и экспертизы АмГУ

Основы информационно-аналитической работы: Сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 38.03.06 «Торговое дело».
- Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. - 23 с.

Усл. печ. л.