

**Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Костанайский инженерно-экономический университет  
Кафедра социально-экономическая**

**«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»  
Учебно-методический комплекс дисциплины  
для магистрантов**

**Костанай 2023**

## ТЕМА 1

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии.
2. Информационно-библиографические ресурсы (КОКСОН, SCOPUS, WoS(ESCI), РИНЦ).
3. Методы поиска научной информации. Аннотирование и реферирование.

Все объекты представляют собой так называемую систему. Их поведение, характеристики рассматриваются в системном объекте.

**Система** - это образующая единое целое совокупность материальных и нематериальных объектов, объединенных некоторыми общими признаками, назначениями, свойствами, условиями существования, жизнедеятельности, функционирования и т.д.

**Функционирование системы** - процесс переработки входной информации в выходную, носящий последовательный характер во времени.

**Подсистема** - часть любой системы.

Свойства системы (в т.ч. ИС):

- **сложность** - система зависит от множества входящих в нее компонентов, их структурного взаимодействия, а так же сложности внутренних и внешних связей;
- **делимость** - система состоит из ряда подсистем или элементов, выделенных по определенным признакам и отвечающих конкретным целям и задачам;
- **целостность** системы - означает то, что все элементы системы функционируют как единое целое;
- **многообразие элементов системы и различие их природы** - свойство связано с функционированием элементов, их спецификой и автономностью;
- **структурность** - определяет наличие установленных связей и отношений между элементами внутри системы, распределение элементов системы по уровням и иерархиям;
- **адаптивность** системы - означает приспособляемость системы к условиям конкретной предметной области;
- **интегрируемость** - означает возможность взаимодействия системы с вновь подключаемыми компонентами или подсистемами.

Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям. Приведем несколько систем, состоящих из разных элементов и направленных на реализацию разных целей (табл.1.1).

Табл.1.1 - Примеры различных систем

Система	Элементы системы	Главная цель системы
Фирма	Люди, оборудование, материалы, здания и др.	Производство товаров
Компьютер	Электронные и электромеханические элементы, линии связи и др.	Обработка данных
Телекоммуникационная система	Компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др.	Передача информации

Информационная система	Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение	Производство профессиональной информации
------------------------	---	--

**Информационная система** - это взаимосвязанная совокупность информационных, технических, программных, математических, организационных, правовых, эргономических, лингвистических, технологических и других средств, а также персонала, предназначенная для сбора, обработки, хранения и выдачи экономической информации и принятия управленческих решений.

#### **Свойства информационных систем:**

- любая ИС может быть подвергнута анализу, построена и управляема на основе общих принципов построения сложных систем;
- при построении ИС необходимо использовать системный подход;
- ИС является динамичной и развивающейся системой;
- ИС следует воспринимать как систему обработки информации, состоящую из компьютерных и телекоммуникационных устройств, реализованную на базе современных технологий;
- выходной продукцией ИС является информация, на основе которой принимаются решения или производятся автоматическое выполнение рутинных операций;
- участие человека зависит от сложности системы, типов и наборов данных, степени формализации решаемых задач.

#### **Процессы в информационной системе:**

- ввод информации из внешних и внутренних источников;
- обработка входящей информации;
- хранение информации для последующего ее использования;
- вывод информации в удобном для пользователя виде;
- обратная связь, т.е. представление информации, переработанной в данной организации, для корректировки входящей информации.

С учетом сферы применения выделяют: технические ИС, экономические ИС, ИС в гуманитарных областях и т.д.

**Экономическая информационная система (ЭИС)** представляет собой систему, функционирование которой во времени заключается в сборе, хранении, обработке и распространении информации о деятельности какого-то экономического объекта реального мира. ЭИС предназначены для решения задач обработки данных, автоматизации конторских работ, выполнения поиска информации и отдельных задач, основанных на методах искусственного интеллекта.

В зависимости от сферы применения ЭИС классифицируются:

- ИС фондового рынка;
- страховые ИС;
- статистические ИС;
- ИС в налоговой сфере;
- ИС в таможенной деятельности;
- финансовые ИС;
- банковские ИС (БИС);
- ИС промышленных предприятий и организаций (в этот контур входят бухгалтерские ИС - БуИС).

#### **Этапы развития информационных систем.**

Первые ИС появились в 50-х гг. В эти годы они были предназначены для обработки счетов и расчета зарплаты, а реализовывались на электромеханических бухгалтерских счетных машинах. Это приводило к некоторому сокращению затрат и времени на подготовку бумажных документов.

60-е гг. знаменуются изменением отношения к ИС. Информация, полученная из них, стала применяться для периодической отчетности по многим параметрам. Для этого организациям требовалось компьютерное оборудование широкого назначения, способное обслуживать множество функций, а не только обрабатывать счета и считать з/пл.

В 70-х - начале 80-х ИС начинают широко использоваться в качестве средства управленческого контроля, поддерживающего и ускоряющего процесс принятия решений.

К концу 80-х гг. концепция использования ИС вновь изменяется. Они становятся стратегическим источником информации и используются на всех уровнях организации любого профиля. ИС этого периода, предоставляя вовремя нужную информацию, помогают организации достичь успеха в своей деятельности, создавать новые товары и услуги, находить новые рынки сбыта, обеспечивать себе достойных партнеров, организовывать выпуск продукции по низкой цене и многое другое.

#### **Соотношение между ИС и ИТ.**

**Информационная технология** - процесс различных операций и действий над данными. Все процессы преобразования информации в информационной системе осуществляются с помощью информационных технологий.

**Информационная система** - среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технологические и программные средства и т.д.

Таким образом, информационная технология является более емким понятием, чем информационная система. Реализация функций информационной системы невозможна без знаний ориентированной на нее информационной технологии. Информационная технология может существовать и вне сферы информационной системы.

**Библиографические и реферативные базы данных РИНЦ, Scopus и Web of Science** – это базы данных по научным публикациям, в которых обрабатываются библиографии публикаций, аннотации к публикациям и списки используемой литературы в публикациях. На основании информации из этих баз данных формируются наукометрические показатели (Индекс Хирша, цитируемость, импакт-фактор журнала) научной эффективности организаций, ученых и научных периодических изданий.

Данные о публикациях организации из Scopus используются при составлении следующих международных и отечественных рейтингов университетов: QS World/BRICS/EECA; Times Higher Education, Эксперт РА, Интерфакс.

Данные о публикациях организации из Web of Science используются при составлении следующих международных и отечественных рейтингов университетов: U-Multirank, Round Ranking, US News, Global Institutional Profiles Project. На показатели Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) опираются рейтинговые и информационно-аналитические агентства Эксперт-РА, Интерфакс. Кроме того, при проведении ежегодного мониторинга вузов в качестве ключевых источников информации об эффективности научной деятельности использует данные из Web of Science и РИНЦ.

Индивидуальные наукометрические показатели играют ключевую роль при прохождении аттестации сотрудника, принятии решения о его участии в конкурсах, а также при выделении грантов иных фондов и организаций.

Scopus (SciVerse Scopus) — библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Индексирует 18 000 названий научных изданий по техническим, медицинским и гуманитарным наукам 5000 издателей. База данных индексирует научные журналы, материалы конференций и сериальные книжные издания. Разработчиком и владельцем Scopus является издательская корпорация Elsevier.

Доступ к базе данных осуществляется с компьютеров Академии, а так же с компьютеров Библиотеки.

Web of Science — библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Отличается от БД

Scopus широтой и глубиной охвата индексируемых источников. На сегодняшний день индексирует свыше 12 000 журналов и 148 000 материалов конференций в области естественных, общественных, гуманитарных наук и искусства. Система поддерживается медиакомпанией Thomson Reuters, что обеспечивает всесторонний поиск цитирования.

Доступ к данной базе данных осуществляется с компьютеров Академии, а так же с компьютеров Библиотеки.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — это национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 4.7 миллиона публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 4000 российских журналов. Она предназначена не только для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией, но является также мощным аналитическим инструментом, позволяющим осуществлять оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, ученых, уровень научных журналов и т.д. РИНЦ разрабатывается с 2006 года при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

**Аннотация** – краткая характеристика первичного документа с точки зрения его содержания, назначения, формы и других особенностей. Носит справочный или рекомендательный характер. Служит в качестве средства информационного поиска документов.

**Аннотацией** (от лат. *annotatio* - примечание) называется связный текст, кратко характеризующий документ с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и других особенностей. Существует классификация аннотаций по разным признакам (целевому назначению, способу характеристики, объему, степени использования средств автоматизации и др.). При аннотировании главным объектом анализа является текст документа. Такой анализ может преследовать две разные цели:

- выявление центральной темы или предмета, рассмотрению которого посвятил этот документ сам автор, а также основных идей и фактов, связанных с этой темой или предметом;
- определение того, насколько данный документ по своему семантическому (смысловому) содержанию соответствует научным или практическим интересам определенной группы ученых и специалистов.

Результаты анализа синтезируются в некоторый комплекс понятий, который выражается и записывается на естественном языке. Для выполнения анализа и синтеза требуется знание хотя бы основ той области науки или техники, к которой относятся подвергаемые переработке документы. Высококачественное же аннотирование научных документов могут производить лишь специалисты. Аннотации используются в области библиотечного дела и библиографии, в издательском и книготорговом деле и в научно-информационной деятельности.

В любой библиотеке или в информационном центре имеющаяся в фонде литература хранится не как придется, а в строгом соответствии с *информационно-поисковой системой* (ИПС). Именно это условие и обеспечивает быстрый поиск документов и их выдачу читателям. Для того чтобы включить новую единицу в фонд, необходимо ее *проиндексировать*, т.е. сопоставить содержание текста документа с терминами языка данной ИПС. К традиционным ИПС относятся каталоги и картотеки. ИПС строится на основе *информационно-поискового языка* (ИПЯ). Так называется искусственный язык, предназначенный для выражения содержания документов и информационных запросов. Он строится на базе соответственного естественного языка (например, английского или русского), но обладает рядом некоторых обязательных требований. К ним относятся:

- однозначность (каждая запись на ИПЯ должна иметь только один смысл, а любое понятие должно получить средствами языка единообразную запись);

- семантическое соответствие (способность отражать с необходимой полнотой и точностью смысловое содержание документов и запросов определенной предметной области);
- открытость, дающая возможность корректировки языка.

В качестве примеров ИПЯ могут быть названы:

- Десятичная классификация Дьюи (ДКД);
- Универсальная десятичная классификация (УДК);
- Библиотечно-библиографическая классификация (ББК);
- Классификация двоеточием Ш.Р. Ранганатана (КД);
- Библиографическая классификация Г.И. Блисса (БК);
- Классификация библиотеки Конгресса США (КБК).

Для каждого ИПЯ характерны своя лексика (словарный состав), базисные (аналитические) отношения, грамматика, система обозначений (алфавит), система ведения (изменения и дополнения), правила образования из простых лексических единиц (слов, рубрик, индексов) сложных или составных, а также правила интерпретации (перевода с естественного языка на ИПЯ и наоборот).

Процесс индексирования включает в себя:

- анализ содержания индексируемого материала и выбор из него *лексических единиц*, слов или словосочетаний, выражающих смысловое содержание текста;
- преобразование выбранных лексических единиц естественного языка в лексические единицы ИПЯ, т.е. нормализацию первых по форме и содержанию;
- формирование *поискового образа документа* (ПОД) или запроса с введением в него грамматических средств ИПЯ или без них. В качестве ПОД выступают сочетания предметных рубрик, индексов любой классификации (УДК, ББК и др.) или ключевых слов (дескрипторов).

Таким образом, индексирование означает кодирование по определенным правилам содержания документов для ее включения в данную ИПС.

Существуют два основных вида индексирования – систематизация и предметизация. При *систематизации* содержание документа или запроса выражено классификационными индексами в соответствии с правилами какого-либо классификационного ИПЯ (классификационной системы). При *предметизации* содержание документа или запроса выражено предметными рубриками в соответствии с правилами предметизационного ИПЯ.

При систематизации документов на первом этапе непосредственно знакомятся с документами, выявляют и отбирают их основные смысловые компоненты. Затем словесная форма по специальным таблицам классификации переводится на язык классификационных индексов. На заключительном этапе производится категориальный синтез - выявленные классификационные признаки объединяются в полном классификационном индексе.

При предметизации документа выделяют предмет (предметы) и аспект (аспекты) его рассмотрения. Затем данные смысловые компоненты формулируются в словесной форме в соответствии с принятыми правилами и принципами предметизации. На заключительном этапе предмет и аспекты рассмотрения обозначаются при помощи предметных рубрик предметного каталога данной библиотеки с необходимой и достаточной степенью адекватности. Если в словаре (списке) отсутствует предметная рубрика, позволяющая идентифицировать содержание документа, принимается решение о включении в него новой рубрики и одновременно вносятся изменения в справочно-методическую документацию.

В информатике часто оперируют термином «*координатное индексирование*», понимая под ним метод информационного анализа содержания документов или запросов, в результате

которого лексические единицы (ключевые слова, словосочетания, рубрики и др.), извлеченные из текстов, соединяются между собой координатной (соподчинительной) связью; при этом они могут комбинироваться в любых отношениях, необходимых для более точного поиска информации.

Индексирование относится к числу «внутренних» библиотечных и информационных процессов, мало заметных постороннему глазу. Однако значение этого процесса трудно переоценить, поскольку именно он, нормализуя лексику, обеспечивает единство потоков информации в ИПС.

Реферат – краткое изложение содержания первичного документа, включающее основные фактические сведения и выводы, а так же данные об объектах описания. Реферат служит для ориентации в информационных потоках (познавательные функции). **Реферирование** – это интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление, АСП информации и создание нового документа - *реферата*, обладающего специфической языково-стилистической формой.

Согласно действующему ГОСТу 7.9-95 «СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования», «реферат - краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата». В этом же стандарте описываются основные требования к реферированию. К реферату предъявляются следующие основные требования:

- новизна информации;
- научная адекватность реферата источнику;
- выявление концепции автора и оптимальное сочетание теоретического и фактического материала;
- достижение максимальной информативности при повышении степени свертываемости информации.

Сложившаяся практика реферирования научной литературы, а также соотнесение объема автореферата и диссертации свидетельствуют о том, что оптимальный объем реферата должен составлять в среднем 10-15 % реферируемого документа (хотя возможна и большая степень сжатия информации). В данном случае в реферате в полной мере можно отразить все элементы структуры, основной фактографический материал, методические и концептуальные особенности реферируемого источника, статистические и справочные данные. Такой реферат может заменить исследователям и преподавателям первоисточник, который возможно им недоступен по тем или иным причинам.

Являясь специфическим жанром научной информации, реферат во многом по своей структуре зависит от реферируемого документа. Тем не менее, в его структуре обычно выделяются три основные части:

- заглавие;
- текст реферата;
- справочный аппарат.

Заглавие реферата включает в первую очередь БО реферируемого источника. Если же реферируется литература на иностранных языках, то в самом начале дается краткий перевод заглавия, а затем БО документа на языке оригинала. В сводных рефератах сначала приводится название данного реферата, после чего идет перечень БО реферируемых источников. Причем, очередность их расположения может базироваться на основе хронологического или алфавитного принципа.

Сам текст реферата содержит научно значимую информацию, полученную путем АСП реферируемого документа. В тексте применяются цитаты, формулы, таблицы и иллюстрации. В нем даются сведения об авторе реферируемого источника (ученая степень, место работы и др.), представляется структура и особенности первоисточника,

документальная база исследования, отмечается актуальность и степень новизны реферируемой работы, излагаются концептуальные воззрения автора.

Справочный аппарат реферата обычно включает сведения, которые дополнительно характеризуют первоисточник:

- индекс УДК;
- шифр или номер реферата;
- справки о количестве иллюстраций и таблиц в реферируемом документе, о наличии в нем библиографии;
- ссылки и примечания референта;
- фамилию референта или название организации, составившей реферат.

Основные правила составления реферата:

1. общее ознакомление с реферируемым документом (чтение авторского резюме, введения, оглавления и заключения, просмотр текста, приложений и справочного аппарата), в ходе которого определяется его научная значимость и актуальность, тип будущего реферата;
2. чтение документа с целью выделения существенных, ключевых элементов его содержания, определения глубины и степени новизны информации, выявленной в реферируемом источнике и т.п.;
3. анализ выделенных сведений и окончательный их отбор для включения в реферат;
4. построение схемы изложения материала реферата с тем, чтобы он логически и адекватно отражал реферируемый документ;
5. написание и научное оформление реферата.

**Обзор** – это результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу (проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения. Обзор может представлять собой отдельный документ, но может быть и частью другого документа: диссертации, монографии, статьи, курсовой или дипломной работы, отчета о научно-исследовательской работе и др.

Внимание широких кругов мировой научной общественности к проблеме подготовки обзоров было впервые привлечено так называемым «докладом Вейнберга» - документом под названием «Наука, правительство и информация», подготовленным по поручению президента США Дж. Ф. Кеннеди. Этот доклад был представлен 10 января 1963 г. группой из 13 крупных американских ученых и специалистов под председательством директора Окриджской национальной лаборатории США А. Вейнберга.

«Наука, - указывалось в докладе, - может в конечном счете справиться с информационным взрывом, если только достаточное число ее наиболее одаренных представителей будет приводить к компактному виду, подготавливать обзоры и интерпретировать литературу как для своего личного использования, так и для ученых более узких специальностей. Комиссия считает, что такая деятельность может, в конце концов, занять в науке будущего положение, сравнимое с положением теоретической физики в современной физике».

В подготовке обзоров принимают участие наиболее квалифицированные специалисты, обладающие широким научным кругозором и хорошо знакомые с достижениями в своей области. Кроме того, такие специалисты должны в полной мере владеть теорией и методами своей науки.

**Обзоры** бывают *аналитические, реферативные, библиографические.*

Важно отметить, что реферативный обзор отличается от аналитического меньшей глубиной анализа документов. В нем, как правило, дается только систематизация и обобщение данных из первичных источников. Реферативный обзор может не содержать аргументированной оценки материала и обоснованных выводов для его практического



использования. Тем не менее, правильно составленный реферативный обзор является ценным видом информации, позволяющим сосредоточить внимание на наиболее важных документах.

При составлении реферативного обзора уясняются тематические и временные границы используемого материала, определяется значение и актуальность темы, содержание и методы теоретических разработок, сведения технологического, экономического и организационного характера. В процессе обзорного реферирования используются документы и материалы всех видов, если они содержат новейшие сведения, факты и идеи: постановления и распоряжения правительственных учреждений, отечественные и зарубежные периодические издания, книги, отчеты о научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках, частные технические решения из неопубликованных документов, описания отечественных и зарубежных изобретений, ведомственные, фирменные и рекламные издания, диссертации, материалы выставок, отчеты о командировках, технические условия и нормалы, материалы совещаний, симпозиумов, конгрессов и т.п.

Во введении к обзору рассматривается значение и краткая история вопроса, указывается взаимосвязь со смежными областями, определяется читательское назначение обзора. Текст обзора представляет собой последовательное, логически связанное изложение идей и фактов. Однако он должен быть не механическим пересказом источников, а творческим синтезом, обобщением содержащихся в них важнейших сведений. В случае необходимости обзор иллюстрируется фотографиями, графиками, диаграммами, чертежами, функциональными, принципиальными или монтажными схемами. В заключение подводится сравнительный итог главных положений и сведений обзора, но без их критической оценки и конкретных выводов. Выявляются лишь общий уровень и тенденции развития данной области или вопроса. Обзор заканчивается списком использованных источников, расположенных в той последовательности, в которой они упоминались в обзоре. Обзоры, объемом свыше одного авторского листа, целесообразно сопровождать оглавлением.

Аналитические обзоры литературы - наиболее сложный, синтетический вид информации. Как правило, в каждом обзоре используются десятки источников. Их цель – обобщить основные тенденции развития научной мысли (состояние исследований коренных проблем той или иной отрасли знаний, научные школы и теории, взгляды ведущих представителей и т.д.). Таким образом, аналитический обзор является документом, который содержит информацию, полученную на основе анализа, систематизации и обобщения сведений и первоисточников.

Основным средством передачи научной информации во времени и пространстве был и продолжает оставаться письменный документ. Такая система научной связи существует с момента возникновения науки и в целом успешно выполняет свою функцию.

Возникновение системы научной коммуникации при помощи письменных документов сразу же потребовало организации промежуточных хранилищ, в которых бы последние накапливались и хранились в систематизированном виде. Это давало бы исследователю возможность производить поиск документов в любое удобное для него время.

**Информационным поиском** называется некоторая последовательность операций, выполняемых с целью отыскания документов, содержащих определенную информацию (с последующей выдачей самих документов или их копий), или с целью выдачи фактических данных, представляющих собой ответы на данные вопросы. Термин «информационный поиск» ввел в информатику американский математик Кэлвин Муэрс в 1947 году.

Побудительная причина информационного поиска - информационная потребность, выраженная в форме информационного запроса. Объектами информационного поиска могут быть документы, сведения о их наличии и (или) местонахождении, фактографическая информация.

Условно информационный поиск делится на четыре основных вида: **библиографический, документальный, фактографический и аналитический.**

Необходимо иметь в виду, что они тесно взаимосвязаны между собой. Например, чтобы

найти информационный источник (документ или издание), надо знать определенную совокупность библиографических данных (фактов), характеризующих его, отличающих от многих других: хотя бы от написанных тем же автором, на одну и ту же тему и т. д. Следовательно, нужно сначала осуществить библиографический поиск. И, наоборот, чтобы провести фактографический поиск в какой-либо отрасли знаний или практики, требуется сначала найти те литературные источники (документы, издания), в которых могут быть интересующие нас факты. Поэтому сначала надо провести библиографический и документальный поиск.

**Виды информационного поиска:**

- в зависимости от цели - адресный (формально-механический) и семантический (тематический);
- от объекта поиска - документный и фактографический;
- от степени использования технических средств - ручной или автоматизированный.
- в зависимости от функциональной роли - доминирующие/второстепенные, центральные/периферические, устойчивые/ситуативные потребности.

Все виды информационного поиска пересекаются, так как их цели и объекты часто взаимосвязаны. Например, документный и фактографический виды поиска могут быть как адресными, так и семантическими.

Информационный поиск производится при помощи *информационно-поисковых систем (ИПС)*. ИПС - это комплекс связанных друг с другом отдельных частей, предназначенный для выявления в каком-либо множестве элементов информации, отвечающих на предъявленный информационный запрос. Массив элементов информации, в котором производится информационный поиск, называется *поисковым массивом*.

Информационный поиск осуществляется по определенным правилам, определяющим стратегию поиска, т.е. способы достижения оптимального результата. Стратегия информационного поиска зависит от типа поисковой задачи, критериев выдачи и характера диалога между потребителями информации и ИПС.

В общем случае процедура информационного поиска состоит из четырех этапов:

- уточнения информационной потребности и формулировки запроса
- определения совокупности держателей информационных массивов
- извлечения информации из информационных массивов;
- ознакомления пользователя с полученной информацией и оценки результатов поиска.

Наиболее эффективный метод поиска документов, содержащих научную информацию – прочитать каждый документ некоторой библиотеки. Но такой способ практически неосуществим, поскольку число документов обычно бывает слишком большим, чтобы все их можно было прочитывать при каждом информационном запросе. Поэтому приходится использовать другой, менее эффективный метод, при котором информационный поиск производится не по самим текстам документов, а по кратким характеристикам содержания или определенным внешним признакам документов. Для этого каждый документ снабжается *поисковым образом документа (ПОД)* – характеристикой, в которой кратко выражается основное смысловое содержание документа. В виде такой же краткой характеристики – *поискового предписания* или *поискового образа запроса (ПОЗ)* – должен быть сформулирован и информационный запрос. Благодаря этому процедура информационного поиска может быть сведена к простому сопоставлению ПОД с заданным ПОЗ. Если ПОД в необходимой и достаточной степени совпадает с ПОЗ, считается, что этот документ отвечает на информационный запрос. Такое сопоставление оправдано лишь тогда, когда поисковый образ и поисковое предписание формулируются в терминах одного и того же языка, и притом такого, в котором каждая фраза допускает одно и только одно толкование.

В ПОД в краткой форме выражается лишь основное смысловое содержание документа. Поэтому такой метод не может обеспечить отыскания в библиотеке всех документов, содержащих требуемую информацию. Кроме того, в числе найденных документов могут быть такие, которые фактически не отвечают на данный информационный запрос. Эти документы образуют так называемый «поисковый шум».

Важно иметь в виду, что информация, содержащаяся в научных документах, объективно подчиняется закону рассеяния. Полнота и точность поиска представляют собой конкурирующие показатели: повышение одного из них ведет к снижению другого. Увеличивая полноту поиска, мы неизбежно уменьшаем его точность и наоборот, увеличивая точность поиска, уменьшаем его полноту.

Эффективность информационного поиска определяют показатели, характеризующие нахождение релевантных документов. Они делятся на семантические (точность и полнота поиска, коэффициент информационного шума и коэффициент потерь) и технико-экономические (оперативность поиска, стоимость и трудоемкость поиска).

С проблемой информационного поиска раньше всего столкнулись библиотекари. Для того, чтобы читатели могли находить в фондах библиотеки, интересующие их документы, в ней создаются различные каталоги и указатели.

*Например, в одной из крупнейших библиотек древности - в Александрийской библиотеке - к 47 г. до н.э. насчитывалось около 700 тыс. томов (свитков папируса). Составленный Каллимахом каталог к фондам этой библиотеки (примерно в 250 г. до н.э.) имел объем 120 томов. В качестве основных элементов книгоописания в этом каталоге использовалось имя автора и заглавие произведения. Если произведение не имело заглавия, то Каллимах приводил его начальные строки.*

Простейшим ПОД является его заглавие. По заглавию книги или статьи читатель в большинстве случаев может судить о том, представляет ли для него интерес эта книга или статья и стоит ли с ней знакомиться подробнее.

Аннотация и реферат документа также суть его поисковые образы. С увеличением объема реферативных журналов (РЖ) число помещаемых в них аннотаций и рефератов стало настолько большим, что РЖ пришлось снабжать дополнительным справочным аппаратом - системой указателей, значительно облегчающих для читателей решение информационно-поисковых задач. Таким образом, РЖ, а также РЖ с системой указателей - это простейшие документальные ИПС, рассчитанные на индивидуальное использование.

#### **Условия поиска:**

**Цель поиска** – разыскать основные документы и издания по заданной теме.

**Предмет поиска** – только по сформулированной теме.

**Вид литературы** – книги, статьи, стандарты, справочники и т.д.

**Метод поиска** – использована вся совокупность существующих методов поиска.

**Хронологический охват** – определяется за какой период ведется поиск.

**Географический охват** – информационные источники, изданные в нашей стране, посвященные российским регионам, переведенные с иностранных языков и изданные за рубежом.

**Полнота поиска** – определяются необходимые издания: описывающие тему полностью или частично, отдельные процессы, вопросы.

**Интенсивность поиска** – разовый, многоразовый, постоянный.

Такая конкретизация способствует большей целенаправленности, глубине, полноте и эффективности информационного поиска в каждом конкретном случае его использования.

Следует четко определить основные этапы информационного поиска и особенности каждого из них. В самом общем виде процесс информационного поиска можно разделить на следующие этапы:

1. формулирование задачи поиска;
2. разработка рабочей программы поиска;
3. реализация поиска;
4. оформление результатов поиска.

Формулирование задачи поиска чаще всего выполняется в виде тематической рубрики (ключевых слов). Формулирование задачи позволяет определить область и особенности используемой литературы, облегчить составление программы поиска.

Программа поиска должна максимально развернуть и конкретизировать поставленную задачу, определяя: объект, виды и методы, возможные направления, необходимые ограничения поиска – **тематические, хронологические, языковые, жанровые** и т. п., возможные объективные и субъективные затруднения, степень полноты, форму представления результатов поиска.

В качестве примера составим план поиска применительно к теме «Атомные электростанции».

1. *Объект поиска:* определяем основные области общественной деятельности (науки), объектом и результатом изучения, которых является эта тема: электроэнергетика, ядерная технология и т.п.
2. *Виды и методы поиска:* библиографический поиск, все возможные методы информационного поиска.
3. *Основные направления поиска:* определяем основные библиотеки, библиографические пособия, периодические издания, информационные издания, полнотекстовые БД, ресурсы Интернета.
4. *Необходимые ограничения поиска* – только статьи и монографии на русском языке, выпущенные с 1970 г. по настоящее время.
5. *Форма представления результатов* – список литературы по заданной теме.

В процессе реализации информационного поиска следует руководствоваться рядом общих методических рекомендаций. Так, характер поиска всецело определяется содержанием поставленной задачи. И в этом отношении важно различать, что сначала поиск как бы привязан к теме и цели детальной, всесторонней разработки ее плана, когда особенно необходим широкий охват информационных источников литературы.

Следовательно, сначала в большей мере используется библиографический и документальный виды поиска. И лишь затем информационный поиск конкретизируется, ограничивается непосредственным содержанием решаемой задачи. На этом этапе преобладает фактографический поиск. В тоже время, на протяжении всего процесса информационного поиска следует сочетать различные виды и методы поиска в двух основных направлениях: с одной стороны, от общих библиографических пособий к отдельным источникам и содержащимся в них фактам, а с другой, – от отдельных фактов и источников к общим библиографическим пособиям.

В каждом конкретном случае важно четко определить исходную точку поиска в системе информационного обеспечения. Например, предпочтительнее вести поиск в обратнoхронологическом порядке, т. е. с новых пособий и источников, по необходимости последовательно углубляясь в историю. Или начинать с того, что уже известно, имеется под руками или легко доступно, т. е. с каталогов библиотеки университета. И лишь затем обращаться в другие библиотеки, информационные центры.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Что такое информация?
2. Назовите виды информации

3. Виды учебных изданий. Виды научных изданий.
4. Что такое аналитико-синтетическая переработка документов?
5. Что такое библиографическая запись?
6. Назовите обязательные элементы библиографической записи.
7. Аналитическое библиографическое описание.
8. Методы аналитико-синтетической переработки документов.
9. Приведите определение информационного поиска. Назовите этапы информационного поиска. Что такое поисковый образ документа?

## **Тема 2**

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НАУЧНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Характеристика научной деятельности. Средства и методы научного познания.
2. Структура и порядок научного исследования. Актуальность исследования.
3. Объект, предмет и цель исследования. Формулировка научных результатов в диссертации и в автореферате.
4. Верификация и другие методы доказательства достоверности.
5. Документы, подтверждающие практическую ценность результатов диссертаций. Личный вклад в науку.

Средства и методы являются важнейшими составляющими компонентами логической структуры организации деятельности. Поэтому они составляют крупный раздел методологии как учения об организации деятельности.

Следует отметить, что публикаций, систематически раскрывающих средства и методы деятельности, практически нет. Материал о них разбросан по различным источникам. Поэтому мы решили достаточно подробно рассмотреть этот вопрос и попытаться выстроить средства и методы научного исследования в определенной системе. К тому же средства и большинство методов относятся не только к научной, но и к практической деятельности, к учебной деятельности и т.д.

Средства научного исследования (средства познания). В ходе развития науки разрабатываются и совершенствуются средства познания: материальные, математические, логические, языковые [43]. Кроме того, в последнее время к ним, очевидно, необходимо добавить информационные средства как особый класс. Все средства познания – это специально создаваемые средства. В этом смысле материальные, информационные, математические, логические, языковые средства познания обладают общим свойством: их конструируют, создают, разрабатывают, обосновывают для тех или иных познавательных целей.

Материальные средства познания – это, в первую очередь, приборы для научных исследований. В истории с возникновением материальных средств познания связано формирование эмпирических методов исследования – наблюдения, измерения, эксперимента.

Эти средства непосредственно направлены на изучаемые объекты, им принадлежит главная роль в эмпирической проверке гипотез и других результатов научного исследования, в открытии новых объектов, фактов. Использование материальных средств познания в науке вообще – микроскопа, телескопа, синхрофазотрона, спутников Земли и т.д. – оказывает глубокое влияние на формирование понятийного аппарата наук, на способы описания

изучаемых предметов, способы рассуждений и представлений, на используемые обобщения, идеализации и аргументы.

**Информационные средства познания.** Массовое внедрение вычислительной техники, информационных технологий, средств телекоммуникаций коренным образом преобразует научно-исследовательскую деятельность во многих отраслях науки, делает их средствами научного познания. В том числе, в последние десятилетия вычислительная техника широко используется для автоматизации эксперимента в физике, биологии, в технических науках и т.д., что позволяет в сотни, тысячи раз упростить исследовательские процедуры и сократить время обработки данных. Кроме того, информационные средства позволяют значительно упростить обработку статистических данных практически во всех отраслях науки. А применение спутниковых навигационных систем во много раз повышает точность измерений в геодезии, картографии и т.д.

**Математические средства познания.** Развитие математических средств познания оказывает все большее влияние на развитие современной науки, они проникают и в гуманитарные, общественные науки.

Математика, будучи наукой о количественных отношениях и пространственных формах, абстрагированных от их конкретного содержания, разработала и применила конкретные средства отвлечения формы от содержания и сформулировала правила рассмотрения формы как самостоятельного объекта в виде чисел, множеств и т.д., что упрощает, облегчает и ускоряет процесс познания, позволяет глубже выявить связь между объектами, от которых абстрагирована форма, вычленив исходные положения, обеспечить точность и строгость суждений. Математические средства позволяют рассматривать не только непосредственно абстрагированные количественные отношения и пространственные формы, но и логически возможные, то есть такие, которые выводятся по логическим правилам из ранее известных отношений и форм.

Под влиянием математических средств познания претерпевает существенные изменения теоретический аппарат описательных наук. Математические средства позволяют систематизировать эмпирические данные, выявлять и формулировать количественные зависимости и закономерности. Математические средства используются также как особые формы идеализации и аналогии (математическое моделирование).

**Логические средства познания.** В любом исследовании ученому приходится решать логические задачи:

– каким логическим требованиям должны удовлетворять рассуждения, позволяющие делать объективно-истинные заключения; каким образом контролировать характер этих рассуждений?

– каким логическим требованиям должно удовлетворять описание эмпирически наблюдаемых характеристик?

– как логически анализировать исходные системы научных знаний, как согласовывать одни системы знаний с другими системами знаний (например, в социологии и близко с ней связанной психологии)?

– каким образом строить научную теорию, позволяющую давать научные объяснения, предсказания и т.д.?

Использование логических средств в процессе построения рассуждений и доказательств позволяет исследователю отделять контролируемые аргументы от интуитивно или некритически принимаемых, ложные от истинных, путаницу от противоречий.

**Языковые средства познания.** Важным языковым средством познания являются, в том числе, правила построения определений понятий (дефиниций). Во всяком научном исследовании ученому приходится уточнять введенные понятия, символы и знаки, употреблять новые понятия и знаки. Определения всегда связаны с языком как средством познания и выражения знаний.

Правила использования языков как естественных, так и искусственных, при помощи которых исследователь строит свои рассуждения и доказательства, формулирует гипотезы, получает выводы и т.д., являются исходным пунктом познавательных действий. Знание их оказывает большое влияние на эффективность использования языковых средств познания в научном исследовании.

Рядом по положению со средствами познания выступают методы научного познания (методы исследования).

Методы научного исследования. Существенную, подчас определяющую роль в построении любой научной работы играют применяемые методы исследования.

Методы исследования подразделяются на эмпирические (эмпирический – дословно – воспринимаемый посредством органов чувств) и теоретические (см. Табл. 2).

Относительно методов исследования необходимо отметить следующее обстоятельство. В литературе по гносеологии, методологии повсеместно встречается как бы двойное разбиение, разделение научных методов, в частности, теоретических методов. Так, диалектический метод, теорию (когда она выступает в функции метода – см. ниже), выявление и разрешение противоречий, построение гипотез и т.д. принято называть, не объясняя почему (по крайней мере, авторам таких объяснений в литературе найти не удалось), методами познания. А такие методы как анализ и синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация и т.д., то есть основные мыслительные операции, – методами теоретического исследования.

Аналогичное разделение имеет место и с эмпирическими методами исследования. Так, В.И. Загвязинский [70, 71] разделяет эмпирические методы исследования на две группы:

Рабочие, частные методы. К ним относят: изучение литературы, документов и результатов деятельности; наблюдение; опрос (устный и письменный); метод экспертных оценок; тестирование.

Комплексные, общие методы, которые строятся на применении одного или нескольких частных методов: обследование; мониторинг; изучение и обобщение опыта; опытная работа; эксперимент.

Мы рассматриваем методологию как учение об организации деятельности. Тогда, если научное исследование – это цикл деятельности, то его структурными единицами выступают направленные действия. Как известно, действие – единица деятельности, отличительной особенностью которой является наличие конкретной цели. Структурными же единицами действия являются операции, соотношенные с объективно-предметными условиями достижения цели. Одна и та же цель, соотносимая с действием, может быть достигнута в разных условиях; то или иное действие может быть реализовано разными операциями. Вместе с тем одна и та же операция может входить в разные действия (А.Н. Леонтьев).

Исходя из этого мы выделяем (см. Табл. 2):

- методы-операции;
- методы-действия.

Такой подход не противоречит определению метода, которое дает Энциклопедический словарь [227]:

- во-первых, метод как способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи – метод-действие;
- во-вторых, метод как совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности – метод-операция.

Таким образом, в дальнейшем мы будем рассматривать методы исследования в следующей группировке:

Теоретические методы:

- методы – познавательные действия: выявление и разрешение противоречий, постановка проблемы, построение гипотезы и т.д.;
- методы-операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация и т.д.

- Эмпирические методы:
- методы – познавательные действия: обследование, мониторинг, эксперимент и т.д.;
- методы-операции: наблюдение, измерение, опрос, тестирование и т.д.

Таблица 2 -Методы научного исследования

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ		ЭМПИРИЧЕСКИЕ	
методы- операции	методы-действия	методы- операции	методы- действия
<ul style="list-style-type: none"> <li>· анализ</li> <li>· синтез</li> <li>· сравнение</li> <li>· абстрагирование</li> <li>· конкретизация</li> <li>· обобщение</li> <li>· формализация</li> <li>· индукция</li> <li>· дедукция</li> <li>· идеализация</li> <li>· аналогия</li> <li>· моделирование</li> <li>· мысленный эксперимент</li> <li>· воображение</li> <li>· диалектика (как метод)</li> <li>· научные теории, проверенные практикой</li> <li>· доказательство</li> <li>· метод анализа систем знаний</li> <li>· дедуктивный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(аксиоматический) метод</li> <li>· индуктивно- дедуктивный метод</li> <li>· выявление и разрешение противоречий</li> <li>· постановка проблем</li> <li>· построение гипотез</li> <li>· изучение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>литературы, документов и результатов деятельности</li> <li>наблюдение</li> <li>· измерение</li> <li>· опрос (устный и письменный)</li> <li>· экспертные оценки</li> <li>· тестирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· методы отслеживания объекта: обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта</li> <li>· методы преобразования объекта: опытная работа, эксперимент</li> </ul>

Структура научного исследования включает следующие элементы: а) научная проблема; б) гипотезы; в) объект и предмет исследования; г) цель и задачи; д) методология и методы исследования; е) результаты и выводы.

Объект — это та часть научного знания, с которой исследователь имеет дело. Предмет исследования — это тот аспект проблемы, исследуя который, мы познаем целостный объект, выделяя его главные, наиболее существенные признаки.

Таким образом, если решаемая в диссертации задача востребована наукой или народным хозяйством в данный момент и в данной ситуации, то диссертация считается выполненной на актуальную тему. Актуальность темы диссертации приводится во введении к диссертации и занимает 1-2 страницы текста. Если соискатель чисто формально констатирует актуальность темы исследования, то этого недостаточно для обоснования темы исследований. Соискатель степени кандидата наук, базируясь на выполненном анализе ситуации в области исследования, должен объяснить, почему данная тема должна быть исследована именно сейчас. Актуальность темы исследования обычно обосновывается по двум направлениям. Так, анализ ситуации в области исследования на базе литературных источников и научноисследовательских работ позволяет сделать заключение о недостаточной изученности ряда вопросов, а своевременное выполнение исследований позволит ликвидировать эти пробелы. Или, выполненные соискателем научные исследования позволят решить востребованную практическую задачу на базе полученных в диссертации новых данных.



Исходя из требований ВАК и учитывая высокий уровень исследований выполняемых во всех областях наук, а также количество защищаемых диссертаций, обоснование актуальности темы диссертационного исследования будет имеет определяющее значение при рассмотрении диссертации на предзащите и защите, так как в соответствии с Положением ВАК о порядке присуждения ученых степеней рецензенты и официальный оппонент на основе изучения диссертации и опубликованных работ по теме диссертации представляет в диссертационный совет письменный отзыв, в котором обязательно оценивается актуальность темы диссертации.

К результатам практического использования в области гуманитарных наук относятся новые методы, способы, методики, которые использованы или могут быть использованы в соответствующей отрасли, с указанием степени готовности к использованию или масштабам использования. Практическое использование результатов исследований может быть оформлено актом внедрения, в котором указываются конкретные результаты диссертационной работы, использованные в работах организации, которой внедряются практические результаты. Практическое использование результатов может быть подтверждено их включением в различные программы, правила, прогнозы развития, нормативные документы, руководства, положения, инструкции, методики и т.д. Документами, подтверждающими практическое использование, могут быть акты внедрения, заключения и справки органов власти, хозяйствующих субъектов, а также утвержденные нормативные документы, рекомендации, методические указания, в которые включены результаты диссертационного исследования. Практическое использование результатов может быть также подтверждено их включением в учебно-методическую литературу (учебники, учебные и методические пособия и т. д.), что подтверждается справками от учебных и научных заведений.

**Верификация** — простыми словами, это технология проверки информации на достоверность, правильность, точность.

Термин верификация в экономической литературе трактуется как проверка, сверка и подтверждение подлинности материалов, документов, расчетов и т. п. Также термин верификация используется в технической литературе.

Проведя рассмотрение нескольких терминов, предлагается под верификацией экономических показателей считать виды экономико-математической деятельности, направленные на проведение процедур по выявлению и обнаружению ошибок, отклонений от реальной величины [3,5].

Деятельность по выявлению и сопоставлению данной процедуры может включать в себя: осуществление альтернативных расчетов, анализ, сравнение информации, и даже испытаний. Также применение следующих способов установления прямой верификации; косвенной верификации; консеквентной верификации; дублирующей верификации; верификации посредством экспертных оценок; инверсной верификаций; верификации путем минимизации помогут современным предприятиям и предпринимателям получать проверенные и подтвержденные показатели финансово-хозяйственной деятельности [2,3].

Дальнейшее рассмотрение вопроса направленно на расчет интерпретационных значений верификации показателей и определение верификации статистических показателей прогнозов предприятия. Т.к. экономические кратко- и среднесрочные прогнозы разрабатываются как в России, так и за рубежом на основе статистических методов и моделей.

Статистические показатели – количественная характеристика социально-экономических явлений в условия качественной определенности. Система статистических показателей – совокупность взаимосвязаны показателей, имеющих одноуровневую или многоуровневую структуру и нацеленные на решение конкретной статистической задачи [5,6].

Выделяют следующие виды:

1. конкретный статистический показатель – характеризует размер, величину изучаемого явления в определенном месте и в определенное время;
2. показатель-категория – отражает сущность, общие свойства конкретного статистического показателя одного и того же вида без указания места и времени.

По обхвату единиц совокупности статистические показатели могут быть:

1. индивидуальные – характеризуют 1 объект или 1 единицу совокупности;
2. сводные – характеризуют группу совокупностей или всю совокупность в целом; виды сводных: объемные (получают путем суммирования значений признака отдельных единиц совокупности) и расчетные (определяются по формулам).

По способу выражения:

1. абсолютные;
2. относительные;
3. средние.

Среди всего множества методов прогнозирования наиболее удобны в практическом плане именно статистические. Методология верификации и оценки точности разрабатывалась для статистических прогнозов в трудах А. Нагара, Дж. Бееренса, С. Де'Леева, С. Тилануса. Но приоритет в рассмотрении проблемы проверки статистических прогнозов следует отдать голландскому ученому Г. Тейлю [5].

Согласно Г. Тейлю верифицируемость прогнозов, разработанных с помощью верифицируемых методов, однозначно определяет научность прогноза. Верифицируемость прогноза означает, что [3]:

- существуют две принципиально реализуемые возможности прогнозируемого события (истина и ложь);
- используются четко определенные понятия;
- удовлетворяются априорно сформулированные требования к моменту или временному интервалу, для которого делается прогноз;
- сделаны вероятностные утверждения о соотношении между прогнозным и действительным значением некоей величины.

Верифицируемость метода (процедуры) прогнозирования требует, чтобы ход рассуждения, который ведет к синтезу прогноза, мог быть проверен так же, как и сам прогноз. Иными словами, чтобы были проверены:

- принципиальная возможность такого рода рассуждений;
- однозначность понимания логики прогнозирования;
- разумность метода (наличие дела прогноза и ресурсов для ее достижения, уровня развития науки, для оценки методики прогнозирования).

Вероятностные утверждения, содержащиеся в прогнозе и требующие верификации, проверяются при наличии серии прогнозов, разрабатываемых в определенный период времени [8].

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Понятия основных категорий.
2. Концепции объект и предмет исследования.
3. Методы научного исследования.
4. Документы, подтверждающие практическую ценность результатов диссертаций
5. Что такое верификация.

### Тема 3

## МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИИ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

1. Функции лекторского мастерства. Этапы подготовки к выступлению.
2. Формы подготовки к лекции. Причины, влияющие на продуктивную память.
3. Проведение лекционных занятий с применением метода «Диалог». Виды стопоров и способы их устранения. Рекомендации для выступающего.
4. Критерии оценки лекторского мастерства.

Лекция — организационная форма обучения, регламентированная по времени и составу слушателей, направленная на передачу им информации; это логически стройное, четкое, систематичное изложение учебного материала.

Функции лекции:

- 1) информационная;
- 2) ориентирующая (ориентировка в научной литературе, теориях, идеях);
- 3) стимулирующая (пробуждает активность познавательной деятельности, самостоятельную работу);
- 4) убеждающая (убеждающая лекция — это доказательная лекция);
- 5) воспитывающая, развивающая (дает оценку явлениям, вырабатывает мышление).

Требования к лекции в высшей школе

- 1) научность и информативность (современный научный уровень);
- 2) доказательность и аргументированность;
- 3) наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров, фактов, обоснований, документов и научных доказательств;
- 4) эмоциональность формы изложения;
- 5) активизация мышления слушателей;
- 6) постановка вопросов для размышления;
- 7) четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов;
- 8) методическая обработка - выделение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках;
- 9) изложение доступным и ясным языком, разъяснение вновь вводимых терминов и названий;
- 10) использование, по возможности, аудиовизуальных дидактических материалов;
- 11) литература для самообразования.

Виды лекций

I. По цели

- вводная (установочная) - цель- подготовка к восприятию тематической;
- итоговая;
- обзорная (систематизация материала).

II. По содержанию

Традиционная (академическая, информационная);

Таблица 2 - Достоинства и недостатки традиционной лекции

Достоинства	Недостатки
Упорядоченная, логически правильная подача учебного материала Дается довольно полное и завершённое	Шаблонное построение, однообразие Недостаточная активность студентов, отсутствие потребности в дальнейшей

<p>представление об изучаемых явлениях</p> <p>Систематический характер обучения</p> <p>Организационная четкость</p> <p>Постоянное эмоциональное воздействие преподавателя</p> <p>Оптимальные затраты при массовом обучении</p> <p>Легкое конспектирование учебного материала</p>	<p>самостоятельной работе</p> <p>Нерациональное распределение времени занятия</p> <p>Студенты изолируются от общения друг с другом</p> <p>Отсутствие самостоятельности</p> <p>Пассивность или видимость активности учащихся</p> <p>Слабая речевая деятельность студентов</p> <p>Слабая обратная связь</p> <p>Усредненный подход к обучению</p> <p>отсутствие индивидуального подхода</p> <p>Автоматическое, необдуманное записывание учебного материала под диктовку</p>
--	--

Проблемная лекция Новое знание вводится как неизвестное, которое необходимо открыть. Задача преподавателя - создать проблемную ситуацию, побудить студентов к поиску решения проблемы, шаг за шагом, подводя их к искомой цели. Новый материал представляется в виде проблемной задачи, в которой есть противоречия, которые надо обнаружить и разрешить. Процесс познания приближается к поисковой работе. Главное - реализовать принцип проблемности при отборе и обработке лекционного материала, и при его развертывании непосредственно на лекции в виде диалогического общения.

Бинарная лекция (лекция вдвоем) (изложение материала лекции в виде научной дискуссии или диалога двух преподавателей). Это развитие изложения проблемного материала в диалоге двух преподавателей. Здесь моделируются реальные ситуации обсуждения теоретических и практических вопросов двумя специалистами. Например, представителями двух разных научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником того или иного ситуационного решения и т.д. Необходимо, чтобы диалог демонстрировал культуру дискуссии, совместного решения проблемы; втягивал в обсуждение студентов, побуждал их задавать вопросы, высказывать свою точку зрения. К основным преимуществам данной лекции относятся: актуализация имеющихся у студентов знаний, необходимых для понимания диалога и участия в нем; создание проблемной ситуации и представление двух вариантов решения и аргументирования; наличие двух источников заставляет сравнивать разные точки зрения, делать выбор, присоединяться к той или иной из них, выражать свою; вырабатывается наглядное представление о культуре дискуссии, способах ведения диалога, совместного поиска и принятия решений; выявление профессионализма педагога, раскрытие его личности.

Лекция-визуализация представляет из себя устную информацию, преобразованную в визуальную форму. Видеоряд, будучи воспринятым и осознанным, может служить опорой адекватных мыслей и практических действий. Видеоряд должен не только иллюстрировать устную информацию, но и сам быть носителем содержательной информации. Подготовка к лекции - перекодирование содержания в визуальную форму, Информация может быть представлена в виде схем, таблиц, рисунков, видеофильмов, видеоуроков, картин, изображающих изучаемый феномен и др. визуальных способов представления информации.

Лекция-пресс-конференция (преподаватель: 1) называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме; 2) сортирует вопросы по их смысловому содержанию; 3) читает лекцию, связно раскрывая тему, в процессе чего формулирует ответы на заданные студентами вопросы).

Лекция с заранее запланированными ошибками (студенты по ходу лекции отмечают в конспекте замеченные ошибки и указывают на них за 10 – 15 минут до конца занятия, затем осуществляется разбор ошибок). Подготовка и проведение данной лекции осуществляется по следующим этапам: 1) подбирается и закладывается определенное количество ошибок содержательного, методического, поведенческого характера. Их список предъявляется в конце лекции; 2) чтение лекции с ошибками. Задача студентов - по ходу лекции фиксировать ошибки на полях и назвать их в конце; 3) разбор ошибок - 10-15 минут. Правильные ответы называют и студенты и преподаватель.

Лекция-консультация

Лекция-беседа («диалог с аудиторией», двусторонний обмен мнениями). Лекция-дискуссия, контролируемая преподавателем. Аудитория делится на группы: сторонников данной концепции, оппозицию и арбитров. Студенты делают свой выбор и демонстрируют умение отстаивать свою точку зрения. Преподаватель организует дискуссию и корректирует обсуждения, в конце занятия рассматривает научное видение данной проблемы и подводит итоги.

Научно-популярная лекция Основными особенностями таких лекций является использование принципа популизма в обучении психологии. Преподаватель, излагая научные положения по определенной теме, идет навстречу ожиданиям слушателей, выбирая наиболее интересные для слушателей эпизоды, а все то, что воспринимается с трудом, опускается или дается для самостоятельной работы. Достоинство научно-популярных лекций заключается в том, что они развивают интерес к психологическим проблемам. Кроме этого они интересны, эмоционально благоприятны, их легко студентам слушать. Недостатками научно-популярных лекций считают, что они не дают системных знаний, они не мобилизуют студентов на познавательную активность.

Лекция с разбором конкретных ситуаций (Лекция начинается с предоставления конкретной ситуации (письменно, в короткой видеозаписи, аудиозаписи). Студенты анализируют и обсуждают эту микроситуацию, предоставляя различные мнения. Преподаватель, опираясь на правильные высказывания и анализируя неправильные, подводит студентов к коллективному выводу или обобщению по теме данной лекции).

Лекция с процедурой пауз Педагог разбивает учебный материал на логически завершенные части (изложение каждой - 15 – 20 минут). Преподаватель озвучивает тему, план лекции и объясняет студентам алгоритм работы. Педагог излагает материал, затем делает паузу и просит учащихся выполнить задание, а после его выполнения возвращается к чтению лекции).

Ведомая лекция (Педагог разбивает учебный материал на логически завершенные части (изложение каждой - 15 – 20 минут). Преподаватель озвучивает тему, план лекции и объясняет студентам алгоритм работы. Он просит студентов внимательно слушать и выделять главное в его рассказе, не записывая в конспект. Затем педагог предлагает студентам записать основные положения из его рассказа (5 – 10 минут). Продолжает чтение лекции. Такая процедура может повторяться несколько раз. Можно попросить одного или двоих учащихся озвучить то, что они записали. В течение оставшихся 10 -15 минут занятия организуется работа в малых группах или по парам с целью восстановления материала лекции).

Проведение лекции с помощью студентов. Можно использовать такую форму, как включение в сценарий лекции преподавателя «микролекций» студентов. По ходу чтения лекции в контексте содержания предоставляется возможность студенту изложить отдельный вопрос лекции. Такой прием, позволяет активизировать познавательную активность, формировать у студентов уважительное отношение к преподавательской работе, дает возможность студенту почувствовать достоинства и трудности педагогической деятельности. Методика чтения лекции включает три этапа: подготовку к лекции, проведение (чтение) лекции и ее психологический анализ.

Этапы	подготовки	лекции
Конкретизация темы и цели лекции (тема лекции определяется календарно-тематическим планом, а ее цель и содержание соответствуют программе дисциплины);		
Уточнение типа лекции (информационная, проблемная, вводная, обобщающая и т.д.);		
Систематизация имеющихся знаний преподавателя по теме лекции, дополнение информацией по теме с других литературных источников;		
Определение способов и приемов поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления учащихся, организации обратной связи на лекции;		
Написание	плана-конспекта	лекции;
Осмысление подготовленной для лекции информации, выработка механизмов, повышающих ее эффективность.		

Проведение лекции (основной этап) включает 3 части: введение, основную часть и заключение.

Существует множество методов изложения материала на лекции:

- 1) ступенчатый метод (изложение материала лекции по вопросам);
- 2) индуктивный метод (изложение материала «от частного случая к обобщениям, выводам»);
- 3) дедуктивный метод (изложение материала «от теории к жизни», от общих положений к частному, конкретным примерам, фактам);
- 4) метод аналогий
- 5) концентрический метод (метод расположения материала вокруг главного понятия или проблемы);
- 6) исторический метод (изложение материала в хронологической последовательности).

В заключении лекции желательны подвести итоги, сделать обобщения и провести рефлексию, подключив студентов.

Чтение лекции — это творческий процесс и не всегда может удовлетворять как преподавателя, так и студентов. Поэтому с целью дальнейшего совершенствования следующим этапом чтения лекции должен быть ее психологический анализ. Схемы анализа лекции могут быть разными, но все же можно выделить условия эффективной и интересной лекции при преподавании экономической психологии: учет возрастных, половых и индивидуальных особенностей обучающихся; осознание студентами личностного смысла в приобретении знаний в данной области науки; побуждение и стимулирование работы мышления студентов; высокий уровень профессиональной компетентности, хорошая подготовка к выступлению; использование наглядности (таблиц, схем, видеofilмов и т. д. Кинофильмы и видеоматериалы помогают оценить связь психологии с жизнью, осознать статус современной экономической психологии); проведение опытов, наглядно раскрывающих психологические феномены и влияющих на осознанность и прочность знаний по экономической психологии; использование проблемных ситуаций с целью их дальнейшего анализа для демонстрации использования полученных знаний на практике; речевые навыки и внешний вид педагога; использование межпредметных связей, соответствие современному уровню развития науки и техники.

Методика проведения практических, семинарских и лабораторных занятий Для системного обучения кроме чтения лекций необходимо проведение и других занятий. Наиболее часто в учебных планах предусматривается проведение семинарских занятий. Семинарское занятие – это организационная форма обучения, регламентированная по времени (пара) и составу (учебная группа), целью которой является закрепить полученные на лекции, усвоенные в ходе самостоятельной работы профессиональные знания и умения.

## Основные функции семинарского занятия

Учебно-познавательная функция — закрепление, расширение, углубление знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы.

Обучающая функция — развитие навыков отбора и обобщения информации, развитие коммуникативных умений и навыков;

Побудительная функция — побуждение к активной, самостоятельной и творческой работе;

Воспитывающая функция — формирование мировоззрения и убеждений, воспитание самостоятельности, смелости, научного поиска, состязательности, поведенческих особенностей;

Контролирующая функция — контроль за уровнем знаний и качеством самостоятельной работы студентов.

Виды семинарского занятия:

1) репродуктивный тип (активизация мнемических способностей) и продуктивный тип (активизация мыслительных способностей);

2) «от теории к практике» и «от жизни к теории».

Выделяют три типа семинаров:

1) Просеминар - это занятие, готовящее к семинару, проводится на первых курсах.

2) Семинар

семинар, имеющий основной целью углубленное изучение определенного систематического курса и тематически прочно связанный с ним;

семинар, предназначенный для основательной проработки отдельных наиболее важных и типичных в методологическом отношении тем курса или даже одной темы семинар исследовательского типа с тематикой;

семинар исследовательского типа с тематикой по отдельным частным проблемам науки для углубленной их разработки.

3) Специальный семинар – семинар исследовательского типа по отдельным частным проблемам науки для углубления их разработки.

Наиболее эффективны семинарские занятия при создании проблемных групп. Студенты готовятся к семинарскому занятию по теме, заранее объявленной преподавателем. Уже на занятиях образуются по каждой проблеме группы из 3-5 студентов, которые, сначала обсуждают вопросы своей проблемы, затем выступают перед учебной группой с сообщениями. Так выступает каждая проблемная группа перед всеми студентами, а затем обсуждают содержание своих выступлений. В конце занятия проводится рефлексия по критерию «Что мне дало семинарское занятие для профессионального становления?» Ценность таких занятий заключается в том, что в групповой форме организации познавательной деятельности студенты учатся оказывать помощь сверстникам и принимать ее, и все студенты активны на занятиях. Студентам невозможно уклониться от активного участия в работе группы, возникают отношения «ответственной зависимости». В основе проведения семинарского занятия методом малых групп лежит принцип коллективного обсуждения проблем, изучаемых в том или ином разделе или теме. В этой группе выделяют следующие виды семинаров:

1) Проблемные семинары — перед изучением каждого раздела предлагается обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела. Накануне обучающимся дается задание — выделить и сформулировать проблемы. Данная форма проведения семинарского занятия помогает выявить уровень знаний в данной области, сформировать интерес к изучаемому разделу и выявить проблемное поле наиболее интересующих студентов вопросов. Проблемные семинары можно использовать и на стадии обобщения знаний по темам и по разделам психологии.

2) Тематические семинары — накануне дается задание — выделить существенные стороны темы, проследить их связь с практикой, общественной, экономической и личной

жизнью. На таких семинарах идет процесс углубление знаний, понимание и применение знаний на практике, формирование личностного смысла теоретических знаний.

3) Ориентационные семинары — предметом таких семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных проблем, опубликованные документы, проведенные исследования, опубликованные статьи и учебные пособия и др.

4) Системные семинары - основная цель — более глубокое знакомство с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение экономическая психология. Данная форма организации семинара раздвигает границы знаний, не позволяет замкнуться в узком кругу темы, раздела или курса в целом, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к различным сторонам жизни (например, изучая психологию потребителя в сфере туризма можно обсудить потребности и мотивы потребителей, типы туристов и проблемы межличностного общения при выборе форм туризма — принятие партнера, активного слушания, я-сообщений и приемы формирования аттракции, в основе которых и лежат основные потребности человека).

5) Междисциплинарные семинары — тема, предложенная для данного семинара рассматривается с различных точек зрения (во взаимосвязи физических, физиологических, психологических, экономических, педагогических, политических, правовых, экологических и др. аспектов).

На семинарских занятиях предпочтительней обсуждать:

Узловые темы курса, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки

Вопросы, наиболее трудные для понимания и усвоения. Их обсуждение следует проводить в условиях коллективной работы, обеспечивающей активное участие каждого

В практике семинарских занятий в вузах можно выделить ряд форм:

Развернутая беседа - предполагает подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Выступления студентов (по их желанию или по вызову преподавателя) с дальнейшим обсуждением их докладов и рефератов Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике, кроме общих целей учебного процесса они преследуют задачу привить студентам навыки научной, творческой работы, воспитать у них самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров.

Семинар-диспут. Семинар-диспут в группе или на потоке имеет ряд достоинств. Диспут как элемент обычного семинара может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. Полемика возникает подчас и стихийно. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции.

Семинар – пресс-конференция - является одной из разновидностей докладной системы. По всем пунктам плана семинара преподаватель поручает студентам (одному или нескольким) подготовить краткие доклады.

Комментированное чтение. Комментированное чтение первоисточников на семинаре преследует цель содействовать более осмысленной и тщательной работе студентов над рекомендуемой литературой. Чаще всего оно составляет лишь элемент обычного семинара в виде развернутой беседы и длится всего 15—20 минут. Комментированное чтение позволяет приучать студентов лучше разбираться в источниках. Комментирование может быть выделено в качестве самостоятельного пункта плана семинара.

Упражнения на самостоятельность мышления, письменная (контрольная) работа. Упражнения на самостоятельность мышления обычно входят в качестве одного из элементов в развернутую беседу или обсуждение докладов. Руководитель семинара выбирает несколько высказываний видных мыслителей, непосредственно относящихся к теме занятия, и в зависимости от ситуации, не называя авторов этих высказываний, предлагает студентам проанализировать последние.



Семинар-коллоквиум. Коллоквиумы-собеседования преподавателя со студентами обычно проводятся с целью выяснения знаний по той или иной теме курса, их углубления. Нередко их организуют в дополнительные часы для студентов, не проявивших активности на семинарах. Чаще коллоквиумы проводятся в часы семинарских занятий.

Одной из задач семинаров, является усвоение студентами основных понятий. В усвоении их весьма эффективно проведение письменных и устных понятийных диктантов, например:

Экспресс-опрос - предложение раскрыть названные понятия;

Опрос-инверсия (в отличие от задания пояснить значение термина, преподаватель просит предложить варианты его использования. Такой прием способствует не просто «узнаванию» термина, но и вводит его в активный словарь студента);

Диктант-персоналия - закрепляет знание имен ученых в связи с их учениями;

Диктант-сравнение – позволяет проводить сопоставительный и сравнительный анализ учебного материала;

Диктант-тест;

Комбинированный диктант;

Понятийный диктант.

План проведения семинарского занятия:

Вводная часть.

Обозначение темы и плана семинарского занятия.

Предварительное определение уровня готовности к занятиям.

Формирование основных проблем семинара, его общих задач.

Создание эмоционального и интеллектуального настроения на семинарском занятии.

Основная часть.

Организация диалога между преподавателями и студентами и между студентами в процессе разрешения проблем семинарского занятия

Конструктивный анализ всех ответов и выступления студентов.

Аргументированное формирование промежуточных выводов, и соблюдение логики в последовательном соблюдении событий.

Заключительная часть.

Подведение итогов

Обозначение направления дальнейшего изучения проблем

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

План подготовки семинарского занятия:

Изучение требований учебной программы к теме семинарского занятия;

Определение целей и задач семинара, подбор систематизированного материала к семинару;

Разработка плана семинара;

Выработка различных вариантов решения основных проблем семинара;

Подбор литературы, рекомендуемой студентам к данной теме;

Разработка рекомендаций студентам по организации самостоятельной работы в ходе подготовки к семинарскому занятию (изучение литературы, подготовка индивидуальных и групповых докладов, выступление по отдельным вопросам);

Написание развернутого конспекта семинара, распределение пунктов плана по времени;

Моделирование вступительной и заключительной частей семинара.

Практическое занятие - это организационная форма обучения, регламентированная по времени и составу (учебная группа), целью которой является сформировать профессиональные умения и навыки.

Семинарские и практические занятия проводят с использованием разнообразных методов обучения, выбор которых зависит от конкретной цели обучения и от особенностей педагогического взаимодействия.

Требования к проведению семинарских и практических занятий по экономическим дисциплинам:

1) методы обучения должны стимулировать активную познавательную (прежде всего мыслительную) деятельность учащихся;

2) обучение экономическим дисциплинам не должно сводиться к пассивному восприятию и запоминанию учебного материала;

3) обучение психологии должно строиться на основе интериоризации, т.е. пройти обработку во внешнем материальном плане и стать внутренними состояниями, переживаниями личности учащихся;

4) контроль хода обучения и оценка его результатов должны сводиться к умению использовать знания при анализе и оценке реальных явлений, объяснению которых служат полученные знания;

5) методы обучения экономическим дисциплинам должны способствовать формированию эмоционально-ценностного отношения к изучаемым проблемам и экономического мышления;

6) в обучении экономическим дисциплинам должно представлено проблемное поле, способное актуализировать перцептивно-рефлексивную деятельность учащихся;

7) в обучении экономическим дисциплинам должны сочетаться различные формы и методы обучения;

8) методы обучения должны способствовать решению следующих учебных задач (В.Я. Ляудис): задачи, требующие воспроизведения знаний; задачи, требующие простых мыслительных действий (описание и систематизация); задачи на сложные мыслительные операции (аргументация, объяснение); задачи, предполагающие порождение определенных речевых высказываний для выражения продуктивной мыслительной деятельности (реферат, сочинение, эссе); задачи на продуктивное мышление (решение проблем); рефлексивные задачи.

Лабораторное занятие – это организационная форма обучения, регламентированная по времени (пара) и составу (учебная группа, подгруппа), целью которой является сформировать профессиональные умения и навыки в лабораторных условиях с помощью современных технических средств.

Еще совсем недавно существовало специальное лабораторное оборудование (аппаратурные методики исследования) и каждый студент-психолог выполнял определенный минимум лабораторных занятий по экспериментальной психологии. В настоящее время современное состояние программирования позволила моделировать любую аппаратурную методику, появилось новое направление в науке – компьютерная психологическая диагностика. Методика преподавания психологии ставит перед собой задачу - научить будущих педагогов эффективно использовать лабораторные занятия в профессиональном развитии личности.

Методика проведения лабораторного занятия включает в себя три этапа: подготовка к лабораторному занятию, проведение его и психолого-педагогический анализ.

На подготовительном этапе педагогу необходимо на каждое рабочее место подготовить необходимые методические рекомендации по всем лабораторным занятиям с подробным описанием всех требований и действий студентов. Затем преподаватель должен отработать на компьютере весь ход лабораторного занятия, предусмотреть возможные сбои и пути устранения их. На этом же этапе необходимо со студентами провести общий инструктаж по технике безопасности с обязательной регистрацией в журнале и под личную роспись. Кроме этого студентом необходимо дать задание по изучению теории по теме, которая будет отрабатываться на лабораторном занятии.

Во время занятий желательно напоминать студентам о технике безопасности, объявить тему, дать задания и на протяжении всего занятия оказывать помощь студентам в решении поставленных перед ними задач. В конце занятий вся работа оформляется в установленном

порядке и выводится на принтер. Выполненная студентом лабораторная работа, оценивается преподавателем.

На заключительном этапе педагог анализирует проведение лабораторного занятия с позиции его эффективности, делает выводы.

Основное достоинство лабораторных работ заключается в том, что экономится много времени на обработке и интерпретации данных исследования. Например, при компьютерной диагностике одних и тех же показателей психического и личностного развития тратиться времени в два - три раза меньше по сравнению с тестированием на бланках.

Лабораторные работы освобождают студента от рутинной работы по статистическим расчетам, ненужных затрат времени и сил по выполнению и оформлению работ.

Показатели лекторского мастерства:

Умение планировать и отбирать учебный материал;

Владение техниками и методиками преподавания;

Четкая логичная структура материала;

Навыки публичных выступлений(голос, ритм, эмоциональные крючки, тайм-менеджмент);

Контакт с аудиторией.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Понятия основных категорий.
2. Достоинства и недостатки традиционной лекции.
3. Показатели лекторского мастерства.
4. Виды лекционных занятий.

## **ТЕМА 4**

### **НАПИСАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ КОКСОН, МЕЖДУНАРОДНЫХ ЖУРНАЛОВ**

1. Стилистические особенности представления результатов научного исследования.

2. Требования по содержанию и оформлению научной статье КОКСОН.

3 Особенности содержания и оформления статей для публикации в зарубежных научных журналах. База данных научного цитирования (РИНЦ, SCOP1, WoS(ESCI))

Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность организуется в соответствии со строго определенными требованиями к содержанию, логике изложения материала и его оформлению.

Существуют государственные документы, устанавливающие единые требования к разному виду учебно-исследовательских и научных текстов:

ГОСТ Р 7.0.11–2011, регламентирующий правила оформления диссертационных трудов;

ГОСТ 7.1–2003, рекомендованный соискателям звания кандидата или доктора наук и представляющий допустимые варианты оформления библиографических описаний в диссертациях;

ГОСТР 7.0.5–2008, представляющий правила составления списков использованных источников в текстах, представляющих результаты исследований (кроме текстов кандидатских и докторских диссертаций) и др.

Кроме указанных выше стандартов, авторы в процессе оформления результатов проведенных исследований обязаны придерживаться правил, установленных образовательными организациями, организаторами научных мероприятий или издателями.

### **Научная публикация: простые секреты**

Представление результатов исследования чаще всего осуществляется в научной статье. Публикация отличается такими достоинствами, как широкая аудитория читателей-единомышленников, оперативность размещения в профильных изданиях – в электронной среде или на бумажных носителях.

Публикация служит для емкого и эффективного освещения центральных положений проделанной работы, поэтому обычно строится по определенному плану и включает обязательные компоненты:

- обоснование актуальности проблемы;
- контекст и цели проводимого / проведенного исследования;
- использованные подходы и методы;
- результативность завершеного эксперимента или его этапа;
- прогнозирование наиболее важных выводов;
- обозначение перспективных направлений дальнейшей разработки избранной тематики.

Статья, предназначенная к опубликованию, должна отвечать требованиям логичности, точности, соответствовать научному стилю изложения материала. Начинающему исследователю важно усвоить правила подготовки публикации на русском, английском и других иностранных языках.

### **Доклад на конференции**

Один из способов представления результатов исследования – это устный доклад. Его эффективность определяется тем, насколько лаконично и доходчиво представлены центральные идеи исследовательского труда.

В основных частях доклада проводится защита актуальности тематики, операционализация понятий, раскрываются наиболее важные положения. Докладчик использует научный стиль речи, отличающийся логичностью, точностью, стандартизованностью.

Научный стиль предполагает обязательное включение следующих компонентов:

- представление тезауруса, толкование основных понятий;
- описание алгоритмов, моделей, технологий;
- комментирование ключевых формул, расчетов, экспериментальных данных;
- обобщения «от частного к общему»;
- логические выводы «от общего к частному» и др.

Специфика устной формы презентации достижений ученого-исследователя – это возможность использования научно-популярного стиля изложения материала, специальных ораторских приемов, направленных на активизацию внимания слушателей. К таким приемам относится включение обращений к аудитории, примеров, аналогий, инфографики, аудио- и видеоконтента.

Кроме устной, популярна форма стендового доклада, в котором текстовый материал сопровождается изобразительным рядом и оформляется как плакат, постер, стенд.

### **Экспериментальный отчет**

Один из видов представления результатов исследования – это отчет по НИР. Научно-исследовательская работа, выполненная в рамках гранта, международной программы или по заданию кафедры, завершается оформлением отчетной документации. Отчет включает обязательные компоненты:

- название, отражающее специфику методологического подхода, инструментария НИР;
- введение, представляющее проблематику, терминологический аппарат, цель и гипотезу;
- описание методики с указанием алгоритма проводимой процедуры, использованного диагностического инструментария и способов обработки результатов;

- презентация результатов в форме текста, табличного и графического материала;
- анализ полученных эффектов, их новизны и соответствия первоначальной гипотезе, существующих в науке данным.

Развернутый, корректно составленный отчет о проведенных теоретических или прикладных исследованиях позволяет дать оценку научному сотруднику или образовательной организации, является показателем эффективности.

### **Презентация на международном уровне**

Продвижение в профессии в современном научном мире нуждается в представлении результатов исследования мировому сообществу. Форма может быть различной:

- участие в международных научных обществах;
- сотрудничество вузов разных стран по востребованным направлениям исследовательского поиска;
- включение молодых исследователей в межгосударственные магистерские программы, проекты, стажировочные курсы;
- участие в онлайн-конференциях, интернет-форумах;
- публикация в престижных изданиях, размещение в международных базах научного цитирования и др.

Именно коммуникация в научной сфере в современном мире является для молодого ученого первой ступенькой к успешности, а для опытного – подтверждением его заслуг перед научным сообществом.

Результаты исследований ежегодно обобщаются и анализируются и служат основой для оценки молодого или опытного ученого, кафедры, института, университета. Представленные теоретические и прикладные исследовательские проекты свидетельствуют о развитии российской науки, укрепляют ее престиж на международном уровне.

Требования по содержанию и оформлению научной статье КОКСОН.

### **СТРУКТУРА СТАТЬИ**

Структура научной статьи включает название, аннотации, ключевые слова, введение, материалы и методы, основные положения, литературный обзор, результаты, обсуждение, заключение, информацию о финансировании (при наличии), список литературы.

1. **Аннотация** объемом 200–250 слов (на одном языке) на казахском, русском и английском языках. Структура аннотации включает в себя следующие **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ** пункты:

- Вступительное слово по теме исследования.
- Цель, основные направления и идеи научного исследования.
- Краткое описание научной и практической значимости работы.
- Краткое описание методологии исследования.
- Основные результаты и анализ, выводы исследовательской работы.
- Ценность проведенного исследования (внесенный вклад данной работы в соответствующую область знаний).
- Практическое значение итогов работы

2. **Ключевые слова/словосочетания** – количеством 5–7 на казахском, русском и английском языках.

3. **Введение.** Состоит из следующих основных элементов: обоснование выбора темы, основанное на опыте предшественников, говорит о признании проблемы (отсутствие каких-либо исследований, появление нового объекта и т.д.). Актуальность темы отражает ее важность, злободневный характер, соответствие проблемам науки и практики, решаемым в настоящее время. Определение объекта, предмета, целей, задач, методов, подходов, гипотезы и практическая значимость характеризует применение результатов исследования.

4. **Материалы и методы.** Цель данной части – провести оценку надежности используемых методов и их влияние на результаты. Здесь приводятся план и последовательность процесса исследований, протоколы эксперимента,

используемые материалы, предметы, оборудование, готовые статистические данные, программное обеспечение и т.д.; а также методика оценки результатов. Если ключевым моментом в работе является методология эксперимента, необходимо описать ее процессы в деталях. Метод исследования – средство приобретения научных знаний, умений, практических навыков и данных в каких-либо сферах деятельности. В работах в качестве методов исследования применяются как общенаучные методы (сравнение, анализ и синтез, индукция и дедукция, исторический и логический методы, позитивный и нормативный анализ), так и специальные (горизонтальный и вертикальный анализ, коэффициентный анализ, моделирование социально-экономических процессов, метод нечеткой логики и т.д.).

5. Основные положения. В лаконичной форме излагаются основные утверждения и положения по теме исследования, имеющиеся знания автора по актуальным вопросам рассматриваемой проблемы; описывается суть текущей ситуации; обосновывается потребность в решении изучаемой проблематики; перечисляются главные позиции проведенного исследования.

6. **Обзор литературы.** Для описания существующих подходов к решению задач, а также к исследованию современного состояния проблемы необходимо провести обзор литературы. Литературный обзор предшествующих научных исследований, проведенных в мире и Республике Казахстан, относящихся к исследуемой теме, имеющегося недостатка знаний, и их взаимосвязь с настоящим исследованием (в контексте должны быть указаны ссылки на использованную в обзоре литературу, полная расшифровка которой должна быть представлена в списке использованных источников). В этом разделе должны быть охвачены фундаментальные и новые труды по исследуемой тематике отечественных и зарубежных авторов (не менее 15 трудов). В достаточном количестве должны быть представлены англоязычные исследователи, индексируемые в базах Scopus, Clarivate Analytics и др. НЕДОПУСТИМО наличие множества ссылок, не имеющих отношения к работе, а также ссылки на Ваши предыдущие работы (самоцитирование).

7. Результаты и обсуждение. Эта часть представляет результаты исследования в четкой логической последовательности, без интерпретаций результатов. Именно здесь чаще всего используются таблицы, рисунки и графики. Следует избегать повторения данных в таблицах и графиках (в случае их наличия), такие данные следует только комментировать с точки зрения трендов или наиболее важных моментов. Раскрывается основная концепция работы и содержится анализ и обсуждение выводов, результатов, полученных в ходе исследования. Обсуждение должно быть сфокусировано на интерпретации результатов исследования и других связанных с ним материалов. Следует подчеркнуть новые и важные наблюдения. Объяснить значение наблюдаемого мнения для цели исследования. Связать результаты с предлагаемой гипотезой. Любые неожиданные результаты или наблюдения, которые имели место, могут быть объяснены именно здесь.

8. Заключение. Эта часть завершается детальным заключением (выделяется отдельно). Следует обобщить результат и его значение, описать последствия и практическое применение исследования, дать возможные рекомендации.

Заключительная часть включает обобщение и подведение итогов работы на текущем этапе; подтверждение обоснованности авторского утверждения и вывода об изменении научных знаний с учетом полученных результатов.

9. Благодарность, конфликт интересов. Дается информация об источниках финансирования и других взносах, выражается благодарность, отмечается конфликт интересов (при наличии).

10. **Источники.** Должен состоять из не менее 15 источников (не более 30), из которых 50% должны составлять источники из международных баз данных и/или зарубежной литературы. Список источников формируется по порядку их применения в тексте статьи, в котором ссылки на источники оформляются прямыми скобками [...].

Подаявая свою научную статью в международный журнал, индексируемый Scopus или Web of Science, автор должен помнить о том, что основными пользователями этих систем выступают англоязычные или англоговорящие пользователи. Весь интерфейс индексов, и вся реферативная информация – заглавие статьи, аннотация, ключевые слова, название организации, к которой приписан автор и т.д. – должна быть представлена на английском языке. Данные, не переводящиеся на английский язык (это, прежде всего, фамилии авторов и список литературы) должны быть представлены на латинице (романский алфавит). Тут огромную роль играет грамотное представление необходимых данных в одной из принятых международных систем транслитерации. Если же основной блок статьи на английский язык не переведен, а представлен полностью на русском, то задача автора грамотно сочетать русскоязычную и англоязычную составляющие журнала, правильно форматировать свою статью, чтобы англоязычную часть можно было легко найти и выделить. Один из ключевых моментов, которые необходимо учитывать при подаче научной статьи для публикации в журналах, индексирующихся Scopus и Web of Science, это качество англоязычной аннотации, которая оценивается по содержанию, объему и языку. Для потенциальных читателей русскоязычной статьи аннотация – единственный источник информации о ее содержании.

Публикации в зарубежных журналах необходимы для: повышения научной квалификации ученого (для себя); повышения научного статуса в научном сообществе, сначала – в Казахстане, затем (в случае успеха) – за рубежом; как результат – карьерный рост; улучшение «видимости» (visibility) и «доступности» (availability) Ваших научных разработок путем попадания публикаций в международные индексы (БД) цитирования – Web of Science, Scopus; расширения поля научной деятельности благодаря знакомству с зарубежными коллегами, заинтересовавшимися вашими работами, установление неформального взаимодействия, как результат – международные проекты, гранты, совместные публикации и т.д. решения поставленных руководством организации и задач: повышение результативности научной деятельности для себя по показателям публикационной активности – количества публикаций и их цитируемости, как результат – материальное поощрение от организации и карьерный рост; повышение рейтинга организации – университета, НИИ, компании по этим показателям; расширение присутствия страны в международном научном сообществе, укрепление позиций Казахстана. Научная работа не имеет ценности, если ее никто не прочитал, не использовал и не процитировал. Сильная статья: – это понятная, полезная и вызывающая интерес работа; – представлена и выстроена логически; – редакторы и рецензенты могут легко понять и оценить научный смысл работы. Что нужно для повышения цитируемости Ваших статей? Выполнять требования журналов, готовящихся в зарубежные индексы цитирования или уже включенных в них; Публиковаться в зарубежных журналах, включенных в индексы цитирования; Иметь совместные проекты с зарубежными коллегами и публиковаться вместе с ними. Как выбрать журнал для публикации? Научная работа не является законченной, пока не будут опубликованы ее результаты. Важно представить информацию о результатах исследований широкому научному сообществу, что внесет вклад в «копилку» знаний, что поможет другим ученым в интерпретации их собственных экспериментов. В итоге публикации обретут цитируемость, могут поступить приглашения на конференции и симпозиумы, на рецензирование рукописей, возрастут шансы получения грантовой поддержки своих исследований. При выборе журнала SCOPUS для публикации статьи очень

важно ориентироваться на импактфактор, поскольку, чем он выше, тем больше шансов цитирования опубликованной в нем статьи. С другой стороны, вероятность быть принятой у статьи в таком журнале невелика. На первых шагах можно подавать рукописи в журналы с не очень высоким импакт-фактором, где статьи также рецензируются и автору высылаются замечания и рекомендации для доработки статьи. Так, с каждой статьей растет профессионализм и улучшается качество поданных рукописей как в использовании профессионального английского языка, так и в соответствии требованиям зарубежных журналов. В первую очередь нужно выбрать: 1) какие журналы читаете, там и публикуетесь: - необходимо читать на английском языке журналы ведущих издательств (Elsevier, Springer, Wiley, Taylor&Francis, OUP, CUP, AIP, APS, Nature, Science, журналы специализированных издательств и обществ, доступные организации и т.д.). Значительная часть журналов этих издательств имеют достаточно высокие показатели цитируемости и, в основном, доступны университетам и НИИ, благодаря поддержке РФФИ и Минобрнауки РФ; 2) искать журналы по теме в индексах цитирования — в Scopus, Web of Science; - выбираешь журналы из этих БД на основе данных об их уровне цитируемости — по импактфактору из JCR (Journal Citation Reports — Web of Science) или SJR (Scimago Journals Ranking – Scopus). Основное требование – качество статьи! Оригинальность – новое в предметной области, методах или результатах; Соответствие существующему знанию и его расширение; Научная методология – достоверность и объективность выводов; Ясность изложения, структурированность материала и качество написания; Основательная, логически изложенная аргументация; Теоретическое и практическое значение; Новизна и уместность ссылок; Международный/Глобальный подход; Строгое соблюдение редакционных рамок и задач журнала; Хорошее заглавие, ключевые слова и хорошо написанный реферат/аннотация.

### **Журналы открытого доступа**

Вы можете решить напечатать вашу статью в одном из журналов открытого доступа. Все статьи, издаваемые в этих журналах, находятся в свободном доступе и подразумевают дополнительные права пользователя. Расходы на предоставление свободного доступа к материалам покрываются за счет взносов за публикацию.

### **Импакт-фактор и другие показатели**

#### **Импакт-фактор**

Импакт-фактор это наиболее широко используемый качественный показатель важности научных публикаций. Он представляет собой соотношение количества цитирований к количеству цитируемых статей, опубликованных в данном журнале за последнее время; это среднее количество цитирований на одну опубликованную статью.

#### **Методика расчета**

Официальный импакт-фактор, публикуемый в журнале JCR, рассчитывается следующим образом:

Число ссылок за последние два года.

Например, импакт-фактор за 2011 год это количество цитирований за 2011 год всей статей, опубликованных за 2009-2010 годы, разделенное на количество всех статей, опубликованных в данном журнале за 2009-2010 годы.

Значения импакт-фактора значительно варьируются в зависимости от научной тематики журнала. Сравнение значений этого показателя имеет смысл лишь в пределах одной и той же категории или группы.

#### **h-индекс**

h-индекс это показатель, который характеризует продуктивность ученого, основанную на количестве его публикаций и количестве цитирований каждой из опубликованных им статей. Этот показатель зависит как от количества (число публикаций), так и от качества (число цитирований) публикаций данного ученого.

Если расположить все публикации данного ученого в убывающем порядке по количеству цитирований каждой публикации, h-индекс это наибольшее число статей, *h*, каждая из которых получила как минимум *h* цитирований. Итак, если 10 статей данного



ученого получили как минимум 10 цитирований, то h-индекс этих публикаций будет равен 10; если 81 статья ученого получила как минимум 81 цитирование, то h-индекс будет равен 81. Значение h-индекса будет равно 1, если каждая из статей ученого получила по 1 цитированию, а также если цитирование (цитирования) получила лишь 1 статья ученого.

#### **Чем h-индекс отличается от импакт-фактора?**

Основное различие состоит в том, что h-индекс характеризует продуктивность отдельного ученого.

h-индекс основывается на общем количестве цитирований, полученных статьями данного ученого на протяжении всей его жизни. Импакт-фактор основывается на количестве цитирований лишь за 2 года.

Оба этих показателя измеряют среднюю продуктивность отдельного ученого или журнала. Поскольку каждый из этих показателей является усредненным, одни статьи получают намного больше цитирований, а другие – меньше.

#### **Показатели SNIP и SJR**

Разнообразие показателей позволяет составить более полное представление о научном журнале. Показатели SNIP и SJR обладают уникальными характеристиками, которые помогают взглянуть на журнал под другим углом.

SNIP представляет собой соотношение количества цитирований на одну статью к потенциальному количеству цитирований в данной научной области. SNIP учитывает область науки, в которой специализируется данный журнал. Так он выравнивает различия между такими особенностями, как количество цитирований на статью, количество литературы, занесенной в базы данных, и скорость процесса публикации. С помощью этого показателя стало возможным непосредственное сравнение названий в разных предметных областях.

SNIP сглаживает различия в потенциальном количестве цитирований и использует нормализующий фактор, в результате чего среднее значение SNIP для всех журналов в базе данных Scopus примерно равно единице. Все эмпирические результаты раз в год берутся из базы данных Scopus. Преимущества и недостатки расчет показателя SNIP являются предметом споров.

SJR (SCImago Journal Rank) это престижный показатель, основанный на мнении о том, что «цитирования никогда не бывают равнозначными». SJR учитывает престижность журнала, который процитировал статью: цитирования имеют вес в зависимости от того, делает ли их журнал с высоким или низким показателем SJR. В данном случае предметная область, качество и репутация журнала оказывают непосредственное влияние на ценность (вес) цитирования.

SJR измеряет авторитет научных журналов и зависит как от количества цитирований, полученных данным журналом, так и от престижности или авторитетности журналов, которые приводят данные цитирования. SJR является разновидностью показателя центральности на основе собственного фактора, используемого в сетевой теории. SJR был разработан на основании алгоритма PageRank, который использует принцип повторяющихся расчетов. Показатель SJR был разработан для очень больших и разнородных сетей журнальных цитирований. Этот показатель не зависит от размера журнала, оценивает журналы по их «средней престижности на статью» и может использоваться для сравнения журналов в процессе научной оценки. Шкала значений данного показателя является интуитивной, ее средний интервал равен единице.

#### **Зачем использовать такое множество показателей, в том числе – SNIP и SJR?**

SNIP и SJR раскрывают дополнительные аспекты оценки журнала. Они являются подтверждением высокого качества и важного значения результатов вашего исследования. Входит ли журнал, в котором вы хотите издать свою статью, в тройку ведущих журналов в данной научной области? Можете ли вы, основываясь на нескольких библиометрических показателях, выбрать лучший журнал для вашей статьи? С помощью показателей SNIP и SJR вы сможете составить четкое представление о том, как определить научный престиж журнала, принимая во внимание разные аспекты.

Вопросы для самоконтроля:

1. Структура статьи
2. Что такое импакт-фактор?
3. Что дает публикация статьи в международных базах.
4. Как выбрать журнал для публикации?
5. Что означает журнал открытого доступа?

## ТЕМА 5 КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

1. Виды и технологии научной коммуникации. Развитие цифровой научной инфраструктуры (электронные библиотеки, издательства, журналы, архивы, институциональные репозитории).
  2. Научные публикации звено научных коммуникаций.
  3. Базовый элемент открытой науки - открытый доступ (open access).
  4. Научная репутация. Системы создания профилей и уникальных идентификаторов ученых.
  5. Научные социальные сети.
- Проблемы научной коммуникации

Открытый доступ является неотъемлемой частью научных коммуникаций, составляющей системы, в которой знание создается и распространяется. И если за его дистрибуцию пока в большей степени отвечают издатели, то задача репозитория — сохранение научного контента.

Открытый репозиторий — это цифровая платформа, которая предоставляет бесплатный доступ к актуальным исследованиям, для того чтобы труды ведущих учёных приносили максимальную пользу науке, производству и обществу в целом.

Число репозитория в мире увеличивается с каждым годом. Мировой лидер по их количеству — США (900 репозитория), далее идут Япония (542) и Великобритания (316). Россия пока четвёртая с конца (48 репозитория, *рисунок*). Репозитории принято делить на несколько типов: предметные, институциональные, национальные, международные и репозитории данных. Предметные содержат документы, посвящённые одной дисциплине, репозитории данных — набор информации по одному или нескольким предметам. Институциональный — это цифровой архив, состоящий из доступных коллекций научных работ, представляющих интеллектуальный капитал учреждения. По данным Реестра репозитория открытого доступа (Registry of Open Access Repositories, ROAR), в мире насчитывается 3379 институциональных репозитория.

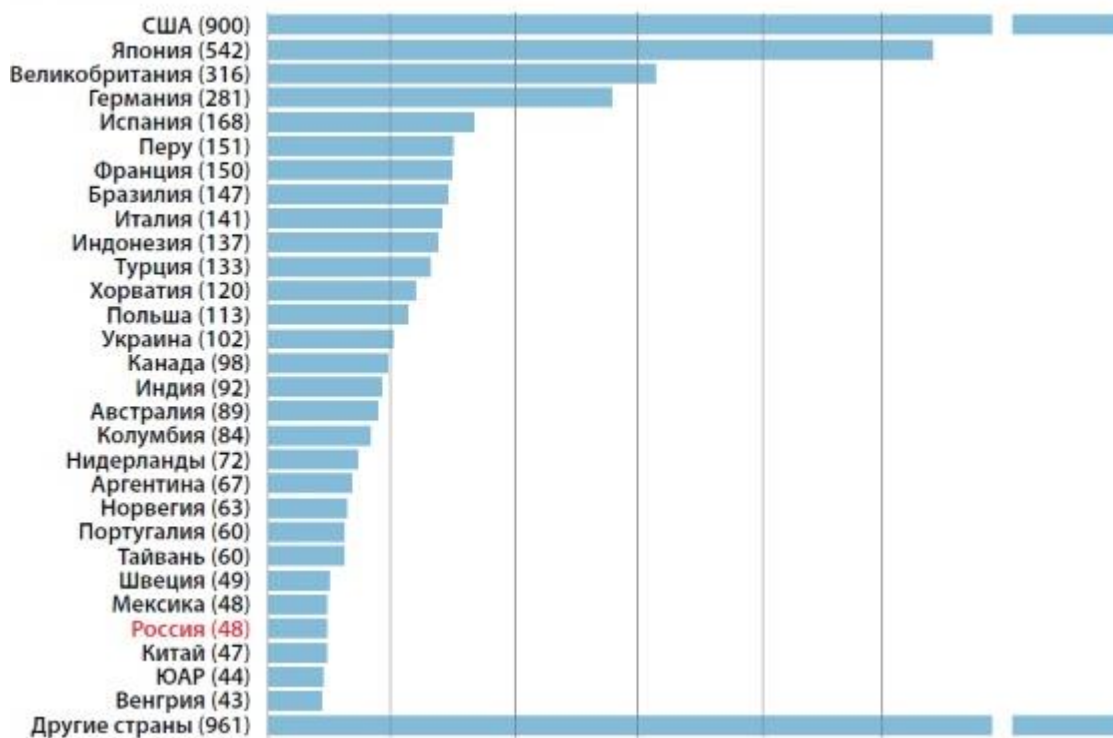


Рисунок – Число репозиторий в мире, 2020 г.

Агрегатор национальных репозиторий — это информационная система, которая объединяет отдельные ресурсы. Она снабжена возможностью поиска и фильтрации информации, а также выполняет роль резервного хранилища для всех документов, размещённых на платформе. В 2009 г. в Европе была создана Конфедерация репозиторий открытого доступа (Confederation of Open Access Repositories, COAR).

Международные репозитории агрегируют данные из национальных ресурсов и отдельных архивов в разных странах. Наиболее известные примеры — BASE (<https://www.base-search.net/>), WorldCat (<https://www.worldcat.org/>), OpenAIRE (<https://explore.openaire.eu/>), CORE (<https://core.ac.uk/>).

Идентификатор — это уникальный признак объекта, позволяющий его отличить от других. Digital Object Identifier (DOI) — цифровой идентификатор объекта, определяющий постоянное местонахождение объекта в Интернете, его имя и метаданные.

DOI состоит из двух частей. Префикс присваивается регистрационным агентством и определяет издательство. Он уникален для каждого издателя. Суффикс определяет журнал, год издания, том, номер выпуска и расположение статьи в выпуске (присваивается издателем, но технически контролируется системой распознавания DOI) (рис. 2). По DOI читатель может сразу понять, в каком году была опубликована статья и в каком выпуске журнала её следует искать.



Рисунок - Структура DOI.

— Самая главная роль DOI — постоянный путь к адресу определённой статьи в Интернете (даже при смене домена или издательства). За последние 20 лет очень многие издательства перекупались крупными игроками, соответственно поменялись платформы и пути к статьям. Но поскольку им были присвоены DOI, они ведут на новые ссылки.

DOI позволяет повысить видимость публикации, за счёт того что статья, попадающая в Crossref, автоматически уходит в другие ресурсы, например в WorldCat или в собственные сервисы библиотек. Кроме того, можно вести учёт цитирований при помощи сервиса Cited-by, который учитывает ссылки одних статей на другие.

DOI присваивается различным типам объектов: книгам, книжным сериям, отдельным главам или разделам, журналам, отдельным номерам и статьям, диссертациям, сборникам трудов конференций, докладам, научным отчётам, препринтам (рукописям), базам данных, а также частям публикаций (рисункам, таблицам, графикам).

Для того чтобы идентификатор начал работать, недостаточно указать его в вёрстке: нужно зарегистрироваться и отправить метаданные в Crossref. Для этого есть пять способов:

**Web Deposit Form** ([www.crossref.org/webDeposit/](http://www.crossref.org/webDeposit/));

**Metadata Manager** ([www.crossref.org/metadatamanager/](http://www.crossref.org/metadatamanager/));

**XML** — подготовка XML вручную либо выгрузка из электронной редакционной системы;

**API** — интеграция с электронной редакционной системой;

**Elpub Smart Connect** для клиентов НЭИКОН.

В Crossref встроен ряд дополнительных сервисов:

**Reference Linking** — добавление DOI в библиографический список;

**Similarity Check** — проверка текстов на заимствования;

**Metadata Delivery** — интеграция с научными базами и сервисами;

**Crossmark** — проверка актуальности версии публикации.

Последний сервис позволяет поддерживать информацию о контенте в актуальном состоянии и оперативно уведомлять читателей о внесении изменений в публикацию. С 2020 г. инструмент бесплатен для участников. При этом он интегрируется как на сайт, так и в pdf-версию статьи. Таким образом, например, можно выявить ретрагированные статьи.

Открытый идентификатор автора и исследователя (Open Researcher and Contributor ID, ORCID) — это алфавитно-цифровой код, который позволяет учёному объединить в одном профиле данные обо всех своих публикациях, аффилиациях, исследованиях и научных процессах, в которых он участвует.

Издательству ORCID позволяет улучшать видимость и распространение публикаций, научной организации — осуществлять мониторинг публикаций своих сотрудников, формировать отчёты о научной деятельности, отслеживать траекторию профессионального развития студентов и сотрудников, фондам — иметь оперативный доступ к спискам публикаций исследователей и полученных ими грантов.

ORCID интегрирован с базами данных Scopus, Web of Science, Crossref, крупнейшими мировыми научными издателями: Elsevier, Wiley, Springer, IEEE и др.

— Как только автор зарегистрировал DOI, публикация появляется в его профиле. Есть возможность вручную добавить свои материалы, авторизовавшись в базе данных Crossref. Организации могут использовать ORCID через три вида API. Public API бесплатный, позволяет авторизовываться внутри системы университета и получать информацию о статьях в профилях учёных, но только о тех, что находятся в публичном доступе. Member API платный, подключение через него позволяет получать доступ к лимитированной информации, которую автор разрешил использовать только данной организации, и добавлять записи в профиль автора. Premium member API выдаёт ежемесячные уведомления о том, сколько статей опубликовано, какие новые статьи добавлены в профиль автора. Ещё больше возможностей даёт интеграция с CRIS-системой.

В 2019 г. был создан новый идентификатор Research Organization Registry (ROR; <https://ror.org/>). Его использование позволит дополнить инфраструктуру открытой научной коммуникации уже существующими идентификаторами исследователей и объектов: ORCID и DOI.

Журналы Open Access — это издания со свободным бесплатным доступом к научным трудам ученых, с которыми читатель может ознакомиться в интернете. Открытый доступ предоставляется к полным текстам статей и другим материалам, публикуемым в рецензируемых авторитетных изданиях. Посмотреть работу может любой пользователь глобальной сети Интернет.

Необходимость в создании системы Open Access возникла в результате того, что многие исследователи и просто интересующиеся наукой читатели не могли получить информацию по новым исследованиям и их результатам без внесения определенной платы. Финансирующие эти исследования научные институты и организации долго выступали за открытую науку, чтобы прочесть статьи по разным областям знаний мог любой желающий. Впервые об открытом доступе заговорили в 2002 году на собрании в Будапеште. Тогда заявили, что только автор имеет право распоряжаться результатами своих разработок, делиться ими с общественностью. Читатели же, в свою очередь, могут использовать эти данные в своих работах, но только со ссылкой на авторство ученого.

Уже через год начали появляться первые некоммерческие организации, которые получили лицензии на публикацию материалов со свободным доступом.

Сегодня существует два вида Open Access:

- с функцией открытого доступа;
- полностью с открытым доступом.

В первом случае статьи могут быть доступны как бесплатно, так и за дополнительную плату, всем пользователям или только подписчикам сервиса или журнала. При этом автор решает, оплачивать публикацию или нет. Во втором варианте публикацию научной работы оплачивает автор, а ее текст доступен всем читателям.

Научные работы, входящие в журналы открытого доступа, охватывают достоверные результаты исследований в самых разных областях знаний, исходные и структурированные сведения, цифровые версии рисунков, графиков, другие материалы.

Публикации с открытым доступом должны соответствовать двум главным требованиям:

— авторы статей или лица, имеющие права на их публикацию, позволяют любому пользователю прочитать материал, скопировать, передать или распространить его среди других, создавать и опубликовывать новые научные работы на основе предоставленной информации с указанием авторства источника;

— в онлайн-архиве сохраняется как минимум одна копия всех материалов, передаваемых для публикации, которой могут свободно распоряжаться научно-исследовательские институты, научные сообщества, другие организации, а именно распространять работу неограниченным тиражом, обеспечивать операционную совместимость и долгосрочное архивирование.

## 2. Преимущества журналов открытого доступа

Востребованность журналов Open Access растет с каждым днем, все больше ученых выбирают сотрудничество именно с такими изданиями. Несмотря на необходимость оплачивать размещение собственного научного труда в издании, для автора свободный доступ так же выгоден, как и для читателя.

### **Восемь главных преимуществ журналов Open Access:**

1. Возможность бесплатно изучить новейшие результаты исследований в самых разных областях науки на постоянной основе, что делает научные знания доступными для каждого исследователя и просто интересующегося человека.
2. Открытость важной информации способствует ускорению научного прогресса, быстрому обмену сведениями между учеными по всему миру.
3. Тексты можно не только читать, но и скачивать, сохранять, использовать в целях развития науки.
4. Для автора это возможность ознакомить большую часть аудитории со своими работами, повысить авторитет и престиж, развиваться как ученому, расти по карьерной лестнице.
5. Повышение индекса цитирования, узнаваемости ученого за счет открытого распространения и продвижения исследований.
6. Привлечение спонсоров к финансированию новых проектов и проведению дополнительных экспериментов.
7. Сохранение авторских прав и возможность распоряжаться собственными разработками по личному усмотрению.
8. Возможность найти единомышленников для проведения исследований и написания научного труда в соавторстве.

3. Кто платит: читатель или автор? Отличия Open Access от традиционной системы подписки.

Традиционные научные журналы получают прибыль с подписок на журналы или с продажи опубликованных у них статей, то есть читатели вынуждены платить за возможность прочитать интересующую их публикацию.

Это всегда вызывало волну негодования со стороны научной общественности. Государственные и частные организации требовали предоставлять им нужную информацию бесплатно, ведь журналы не покупают статьи у авторов. Это привело к появлению журналов Open Access, которые стали востребованы не только в сферах науки, но и во всем обществе.

Основное отличие изданий с открытым доступом от традиционных в том, что работа журналов Open Access основана на взимании оплаты за размещение материалов с автора. Читатель же получает возможность бесплатно ознакомиться с интересующим его текстом. В остальном между двумя видами подписок нет никакой разницы ни по требованиям к статьям, ни по их качеству, ни по рейтингу изданий.

Выбирая публикацию по системе Open Access, автор оплачивает:

- расходы за опубликование научной работы;
- дополнительно за печать цветных картинок;
- услуги рецензента.

Стоимость публикации довольно высокая, она зависит от рейтинга журнала, его импакт-фактора и квартиля. При этом практически все журналы Open Access предлагают отмену оплаты для отдельных категорий авторов. Например, если ученый живет в государстве с низким уровнем доходов по рейтингу Всемирного банка. Еще можно попросить у издания опубликоваться бесплатно на других основаниях или получить скидку.

#### 4. Где искать статьи и журналы Open Access?

Для выбора хорошего рейтингового издания можно обратиться к одной из поисковых систем:

- Google Scholar – крупный информационный портал, где можно найти литературу по любой области знаний из различных источников;
- Google Patents – база, в которой собраны полные тексты свыше 7 млн патентов;
- OAIster – каталог со ссылками на цифровые источники со всего мира, в нем миллионы записей по метаданным;
- BASE – служба поиска, основанная международным проектом Open Archives Initiative в соавторстве с европейской научно-информационной площадкой DRIVER;
- WorldWideScience.org – глобальная сеть по поиску данных из национальных и международных источников;
- Directory of open access books (DOAB) – каталог рецензируемых книг со ссылками на первоисточник, обеспечивающий индексирование;
- OpenDOAR – каталог репозитория с переходом к разноотраслевым научным и академическим изданиям;
- ROAR – регистр институциональных репозитория.

Помимо этого, поиск журналов Open Access осуществляется через институциональные репозитории, электронные библиотеки, международные социальные сети для ученых.

Журналы Open Access – это возможность сделать науку доступной для широкой аудитории, а информацию по новейшим разработкам и последним исследованиям бесплатной. Автор хоть и вынужден оплачивать собственную публикацию, но и для него открытый доступ тоже полезен. Ведь чем больше людей прочитает статью, использует ее в своем научном труде, тем выше будет индекс цитирования, вырастет узнаваемость ученого и его авторитет среди коллег.

Выбирая подходящий журнал открытого доступа для размещения там материалов, ученому следует доверять достоверным источникам. Любую информацию нужно тщательно проверять и не стоит верить всему, что говорят про открытый доступ. Выбор хорошего издания не зависит от того, открытый или закрытый у него доступ. Куда важнее авторитет и рейтинг журнала, его индексирование в международной базе, импакт-фактор и квартиль.

#### Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие DOI.
2. Что означает журнал открытого доступа.
3. Что такое orcid?
4. Как выбрать журнал для публикации научных исследований.
5. Где искать статьи и журналы Open Access?

## ТЕМА 6

# ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ БИЗНЕС И УПРАВЛЕНИЕ

1. Технология организации научно-исследовательской деятельности в ВУЗе.
2. Цели и задачи организации и развития студенческой науки по экономическому направлению в вузе.
3. Модель организации научно-исследовательской деятельности магистрантов.
4. Управление научно-исследовательской деятельностью обучающихся. Прямое и косвенное поощрение обучающихся к научной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность студентов рассматривается как процесс профессионального становления личности будущего специалиста, развивающего способности к научному исследованию, самостоятельности, инициативу в учебе, умения и навыки индивидуального и коллективного решения профессиональных задач. Особенностью процесса научно-исследовательской деятельности студентов является индивидуальный подход к творческой самореализации каждого из них. Современное образование направлено на формирование личности будущего выпускника и требует иной организации научной работы студентов в вузе.

Целями научной работы студентов выступают переход от усвоения готовых знаний к овладению методами получения новых знаний, приобретение навыков самостоятельного анализа социально-правовых явлений с использованием научных методик.

Основные задачи научной работы студентов:

- развитие творческого мышления, расширение научного кругозора;
  - формирование и развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;
  - формирование умения применять теоретические знания и современные методы научных исследований в профессиональной деятельности.
- Правильно организованная и спланированная научно-исследовательская работа студентов в процессе обучения в вузе выполняет ряд функций:
- образовательную: овладение теоретическими (научные факты) и практическими (научные методы исследования; методики проведения экспериментов; способы применения научных знаний) знаниями;
  - организационно-ориентационную: формирование умения ориентироваться в источниках, литературе; развитие умений организовывать и планировать свою деятельность; выбор методов обработки информации;
  - аналитико-корректирующую: связана с рефлексией студента, его самоанализом, самосовершенствованием планирования и организации своей деятельности; коррекцией и самокоррекцией учебно-познавательной деятельности;
  - мотивационную: развитие и усиление интереса к науке в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности, познавательных потребностей, убеждения в теоретической и практической значимости разрабатываемого научного знания; развитие желания глубже познакомиться с проблематикой изучаемой области научного знания, разнообразием точек зрения; стимулирование самообразования, саморазвития;
  - развивающую: развитие критического, творческого мышления, умения действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, умения обосновывать, отстаивать свою точку зрения; понимание развития мотивации (интереса, стремления к познанию), развитие способностей (познавательных, коммуникативных, специальных способностей и др.);
  - воспитывающую: становление нравственного и правового самосознания; воспитание способности к адаптации в изменяющейся социальной среде; формирование адекватной самооценки, ответственности, целеустремленности, волевого саморегулирования, смелости в



преодолении трудностей и других способностей и черт характера. Воспитывающая функция включает также воспитание профессионального призвания, профессиональной этики.

В целом, в системе высшего образования можно выделить несколько направлений организации и реализации в образовательном процессе элементов научно-исследовательской деятельности студентов, способствующих развитию творческой активности:

- использование задач исследовательского типа на аудиторных занятиях разного типа (семинарах, практических и лабораторных занятиях);

- вовлечение студентов в различные формы внеаудиторной научно – исследовательской работы (написание рефератов по проблеме, подготовка и написание научного доклада по теме или сообщения, написание научных статей, участие в олимпиадах, конкурсах, разработка проектов для получения ГРАНТов, участие в работе по заказу предприятия и др.);

- использование коллективных форм научно-практической деятельности студентов (научные общества студентов, творческие исследовательские коллективы и др.).

В рамках учебного времени при обогащении традиционных форм организации учебного процесса развитие исследовательских умений и способностей студентов возможно в случае использования средств развивающего обучения: проблемного, исследовательского, проектного, эвристического, главная задача которых – постановка познавательных противоречий в процессе изучения той или иной дисциплины.

В связи с этим формы и методы привлечения студентов к научному творчеству можно разделить на научно-исследовательскую работу, включенную в учебный процесс и следовательно, проводимую в учебное время в соответствии с учебными планами и рабочими программами (специальные лекционные курсы по основам научных исследований, различного вида учебные занятия с элементами научных исследований, учебно-исследовательская работа студентов), а также на научно-исследовательскую работу, выполняемую студентами во внеучебное время.

Важной формой научно-исследовательской работы студентов, выполняемой в учебное время, является внедрение элементов научных исследований в лабораторные работы. При выполнении таких работ студент самостоятельно составляет план выполнения работы, подбирает необходимую литературу, проводит математическую обработку и анализ результатов, оформляет отчёт.

Для младших курсов основными формами НИРС в рамках учебного процесса являются подготовка рефератов, индивидуальных домашних заданий с элементами научного поиска, участие в предметных кружках. Для того чтобы подготовка доклада или реферата не сводилась к переписыванию материала из учебника или журнала, обязательным требованием является включение в реферат практической или экспериментальной части. Это способствует формированию следующих исследовательских навыков: работа с литературой; сравнительный анализа материала; формулирование выводов и обобщений. На этом этапе мы предлагаем студентам домашние учебно-исследовательские задания, которые по своему характеру, построению и методике близки к научному исследованию. Такие учебно-исследовательские задания помогают студенту мыслить творчески, самостоятельно, анализировать изучаемый материал, сравнивать, обобщать. Некоторые задания становятся темами курсовых, а затем и выпускных квалифицированных работ, составляя их основу. Использование таких заданий в системе обеспечивает хорошее усвоение изучаемого материала и способствует развитию творческого потенциала студента. Приобретенные навыки студенты могут использовать в своей будущей профессиональной деятельности.

На старших курсах студентам предлагаются следующие формы НИРС: подготовка курсовых работ и курсовых проектов, дипломных работ; выполнение научного эксперимента в рамках лабораторно-исследовательских практикумов; участие в конкурсах и олимпиадах; участие в выполнении хозяйственной или госбюджетной работы совместно с преподавателями кафедры.

Основной формой НИРС, выполняемой во внеучебное время, является привлечение студентов для выполнения научных исследований, проводимых кафедрой химии по

госбюджетной и хоздоговорной тематике. Обычно в группу, занимающуюся решением определённой научно-технической задачи, включается несколько студентов, как правило, различных курсов. Это позволяет обеспечить преемственность, непрерывность и четкую организацию их работы. Работа проводится по плану-графику, утверждаемому научным руководителем. Руководство работой студентов осуществляют преподаватели, научные сотрудники, инженеры, работающие в группе.

Очень популярной формой НИРС является участие студентов в ежегодной научно-технической конференции, проводимой в университете, результатом которой является написание статей в сборники научных трудов. Студенческие публикации имеют важную воспитательную цель: студент видит результаты своего труда, что вызывает стремление трудиться еще больше и получать серьезные научные результаты, которые могла бы оценить общественность.

Научно-исследовательская работа студентов планируется и проводится в течение учебного года по следующим основным направлениям:

- участие студентов в выполнении хоздоговорных и госбюджетных НИР;
- подготовка научных рефератов, публикация научных статей совместно с преподавателями;
- участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях;
- выполнение научных курсовых и дипломных работ, а также работ с элементами НИР на выпускающих кафедрах.

Основная задача университета при организации НИР студентов, магистрантов, PhD докторантов решается и выполняется через дифференцированное привлечение их к различным формам творческой деятельности с учетом уровня их подготовки.

Вопросы для самоконтроля:

- 1 Перечислите направления НИРС в вузе.
2. Каковы цели НИРС?
3. Как активизировать научно-исследовательскую работу студентов в вузе?
4. Механизм поощрения НИРС в вузе.
5. Как организована НИРС в вашем вузе?

## **Литература**

### **Основная**

1. Незамайкин, В.Н. Финансовый менеджмент : учебник для бакалавров / В. Н. Незамайкин, И. Л. Юрзинова Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 467 с.
2. Погодина, Т.В. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для вузов / Т. В. Погодина.- Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с.
3. Сартон У.К. Финансовый менеджмент: учебное пособие.- Алматы: Издательство «Lem» , 2016.-116с.
4. Поляк Г.Б. Финансовый менеджмент: учебник для академического бакалавриата / Г. Б. Поляк [и др.] ; ответственный редактор Г. Б. Поляк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 456 с.
5. Сборник нормативно - правовых актов по вопросам науки: Алматы: МУИТ, 2020. – 232 с.

### **Дополнительная**

- 1 Красина, Ф. А. Финансовый менеджмент: учебное пособие. URL:

<http://www.iprbookshop.ru/13912.html>

- 2 Зарубина В.Р. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие.- Рудный, 2021. 101 с.
- 3 Электронная библиотека научных публикаций « eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: цR1: <http://elibrary.ru> свободный
- 4 Научная база SCOPUS[Электронный ресурс] — Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com)
- 5 Морошкин В.А. и др. Практикум по финансовому менеджменту: технология финансовых расчетов с процентами. Вузовское образование 2017. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79918.html>

## ***ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ***

### **Тема 1. Информационные основы научных экономических исследований.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Наука, ее цели, предмет, основные функции. Классификация наук.
2. Возникновение и становление науки. Научные революции.
3. Роль науки в жизни современного общества. Сциентизм и антисциентизм
4. Наука и ненаука
5. Научное знание как система, его структура
6. Роль науки в образовании и необходимость научной деятельности.

#### **Контрольные вопросы:**

1. В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской.
2. Какие этапы включает методика чтения большого объема текста.
3. Кто организует, руководит выполнением научно-исследовательской студенческой работы.
4. Перечислите основные формы научно-исследовательской работы студентов.
5. Основные формы записи и технологии записывания учебного материала.
6. Дайте определение понятию научное исследование.

### **Тема 2. Методологическая структура научного экономического исследования**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Научное исследование его виды и классификация;
2. Основные формы научного знания: факт, теория, гипотеза
3. Выбор темы исследования, постановка цели и задач
4. Разработка проблемного поля и проблем исследования
5. Этапы проведения научного исследования
6. Методы научного исследования

### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию познание;
2. Охарактеризуйте уровни познавательного процесса;
3. Перечислите формы познания.
4. Это предусмотренная учебным планом письменная работа студентов, на определенную тему содержащая элементы научного исследования.
5. Синтез и анализ, сравнение, обобщение, аналогия – к какой группе методов исследования относятся.?

### **Тема 3. Методика подготовки и проведения лекции по экономическим дисциплинам**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие, структура курсовой работы
2. Активные методы преподавания
3. Интерактивные методы преподавания
4. Виды лекционных занятий.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте характеристику научно-исследовательской работе студента? В каких научных формах она реализуется.
2. Охарактеризуйте методы научных исследований.
3. Дайте определение терминов —метод и —методология».
4. Какова методология научного исследования.
5. Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них

### **Тема 4: Написание и оформление научных статей в соответствии с требованиями КОКСОН, международных журналов**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Выбор международного журнала для публикации
2. Структура научной статьи
3. Презентация исследований.
4. Методы работы с источниками
5. Подбор научной и научно-популярной литературы.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Журнальная научная статья – это.
2. Из каких структурных частей состоит реферат.
3. Лекция выполняет функции.
4. В чем заключается технология работы с литературой.
5. Перечислите приемы самостоятельной работы с печатными источниками.

### **Тема 5. Коммуникации в современной науке.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Сущность и характеристика системного метода научных исследований;
2. Классификация систем;
3. Понятие «модель» и «моделирование»;
4. Основные этапы процесса моделирования;
5. Методы исследования в экономике.

**Контрольные вопросы:**

1. Где искать статьи и журналы Open Access?
2. Структура кода DOI.
3. Что такое открытый репозиторий?
4. Какие метрики позволяют определить рейтинг журнала?
5. Преимущества журналов открытого доступа.

**Тема 6. Организация научно-исследовательской работы в вузе по направлению бизнес и управление**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Виды научной деятельности в вузах. НИРС
2. Организация подготовки научных и научно-педагогических работников.
3. Организация научного кружка.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое электронная библиотека?
2. Назовите основные функции Академии Google.
3. Цели региональных научно-практических конференций.
4. Виды научных мероприятий для студентов и магистрантов.
5. Этапы подготовки научно-исследовательской студенческой работы.

## Материалы для самостоятельной работы магистрантов

### Задание 1.

Вставьте пропущенное слово:

1. \_\_\_\_\_ система знаний о природе, обществе, мышлении, об объективных законах их развития.
2. \_\_\_\_\_ непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы, общества и мышления, которая сохраняется и развивается усилиями ученых.
3. \_\_\_\_\_ творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире.
4. \_\_\_\_\_ проверенный практикой результат познания действительности, адекватное ее отображение в сознании человека.
5. Культурно-мировоззренческая функция: наука дает человеку знания об окружающем мире, помогает систематизировать их и формирует \_\_\_\_\_ как составную часть \_\_\_\_\_.
6. Представитель науки, осуществляющий осмысленную деятельность по формированию научной картины мира, чья научная деятельность и квалификация в той или иной форме получили признание со стороны научного сообщества – это \_\_\_\_\_.
7. Наука дает человеку знания об окружающем мире, помогает систематизировать их и формирует \_\_\_\_\_ как составную часть \_\_\_\_\_.

### Задание 2

Задание 3. Сформулируйте понятия. При необходимости обратитесь к толковому словарю: Вариативность, гуманизация, интуиция, познание, концепция, критерий, знание, субъект, обоснование, потенциал, принцип, регламентация, научные революции, статус, трансляция, требование, философия, парадигма, сциентизм, паранаука.

### Задание 3

Американский психолог А. Кац выделил четыре типа ученых. Соотнесите понятия и определения (таблица 1):

Инициаторы	А) Они недисциплинированные, надменные и замкнутые. Их, как правило, не интересуют события, происходящие вокруг них. Тем не менее, они обладают даром извлекать смысл из того, что, на первый взгляд, кажется бессмыслицей. Они любят простоту и предпочитают работать над проблемами, которые могут иметь элегантное и строгое решение.
. Методологи	Б) Спокойны и обязательны, возможно, они имеют более скромный интеллектуальный потенциал, чем ученые других групп. Их талант состоит в умении решать уже поставленные проблемы.
Исполнители	В) Обладают быстрым умом, у них возникает множество удачных идей, но они не любят обдумывать детали и придавать своим мыслям строгую законченную форму. Они серьезны и вдумчивы, но, имея большие амбиции, бывают часто тщеславны и заносчивы.

Эстеты	Г) В наибольшей степени наделены творческими способностями. Они эмоциональны, непринужденны, скромны в общении с другими.
--------	---

#### Задание 4

Соотнесите понятия и определения (таблица ).

Библиографический указатель	А) Библиографическое пособие, представляющее собой связанное повествование.
Библиографический обзор	Б) Это библиографическое пособие с простой структурой, включающее БЗ на материалы по узкой, как правило, теме или вопросу, небольшое по объему и несложное по структуре и не имеющее справочнопоискового аппарата.
Библиографический список в НИР	В) Библиографическое пособие значительного объема со сложной структурой и научно-справочным аппаратом. Он отражает документы и иные материалы, раскрывающие либо узкую, конкретную тему (проблему), либо многоаспектную, а зачастую – даже отрасль знания или область науки

#### Задание 5

Соотнесите понятия и определения (таблица 6): Таблица 6. 1.

Объект	А) Центральный исполнительный орган в составе Правительства Республики Казахстана.
Субъект	Б) Творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире
. Знание	В) Продукт общественной материальной и духовной деятельности людей
МОиН РК	Г) Исследователь или научный коллектив, осуществляющий познание.
Познание	Д) Предмет изучения, явление окружающего мира, на которое направлено внимание ученого

## Задание 6

Задание 1. Вставьте пропущенное слово: 1. \_\_\_\_\_ совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации.

2. \_\_\_\_\_ информационный, материальнотехнический и кадровый потенциал, находящийся в распоряжении библиотеки для осуществления своих функций.

3. \_\_\_\_\_ это совокупность разнообразных источников информации о документах, фактах и пр., используемых для удовлетворения потребностей общества и отдельных его членов (потребителей информации).

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРМП

### Задание 1

Этапы анализа научной статьи:

1. Прочтите статью один раз, не записывая ничего. Первое чтение нужно использовать для того, чтоб понять общую концепцию материала и получить общее понимание о его содержании; 2. Проверьте значение любых терминов или слов, которые вам неясны. Вы должны убедиться, что понимаете все данные, прежде чем приступите к анализу; 3. Попробуйте написать короткое резюме статьи объемом в 3-4 предложения. Если вы не сможете сделать этого, то вам, возможно, понадобится перечитать ее заново; 4. Перечитайте статью второй раз, чтобы подчеркнуть основополагающие данные. Прочитайте ее медленнее, чем в первый раз, и сделайте отметки на полях по ходу чтения; 5. Выделите основные тезисы в статье. Это должен быть главный аргумент, который подчеркивает автор или пытается доказать в своем материале. Ваш анализ будет возвращаться к этому тезису, по мере того, как вы решите насколько успешно автор смог убедить свою аудиторию.

### Задание 2

Решить тестовые задания

1. Первая академическая степень в многоуровневой структуре высшего профессионального образования - это ...

- A) Бакалавр.
- B) Специалист.
- C) Кандидат наук.
- D) Доктор наук.
- E) Магистр.

2. Квалификационная система в науке и высшей школе, позволяющая ранжировать научных и научно-педагогических сотрудников на отдельные системы академической карьеры, - это ...

- A) Научные звания.
- B) Академические должности.
- C) Ученые степени и звания.
- D) Академические степени.
- E) Научные должности.

3. Как расшифровывается ВАК.

- A) Военная аттестационная комиссия.
- B) Высшая академия Казахстана.
- C) Высшая аттестационная комиссия.
- D) Высшая академическая комиссия.



Е) Военная академическая комиссия.

4. Какие ученые звания в высшей школе Республики Казахстан на данный момент времени существуют.

- А) ассоциированный профессор и профессор.
- В) Кандидат наук и доктор наук.
- С) Доктор наук и профессор.
- Д) Кандидат наук и профессор.
- Е) Доцент и кандидат наук.

5. Такой вид работы как, участие во внутривузовских, межвузовских, региональных и республиканских олимпиадах и конкурсах на лучшую научную работу относится к ...

- А) Методическо-исследовательской, включаемой в учебный процесс и проводимой в учебное время (МИРС).
- В) Учебно-исследовательской, выполняемой во внеучебное время (УИРС).
- С) Научно-исследовательской, выполняемой во внеучебное время (НИРС).
- Д) Научно-исследовательской, выполняемой в учебное время (НИРС).
- Е) Учебно-исследовательской, включаемой в учебный процесс и проводимой в учебное время (УИРС).

### Задание 3

Дайте определения понятиям, установите соответствие между уровнями исследований и видами их реализации.

Таблица - исходные данные

теоретический	Закон
	Эксперимент
эмпирический	Гипотеза
	Наблюдение

### Задание 4

Соотнесите понятия и их определения.

Таблица - исходные данные

Понятия	Определение
Состав	А) Отношения между элементами в системе, необходимые и достаточные для того, чтобы система достигла цели.
Структура	Б) Полная (необходимая и достаточная) совокупность элементов системы, взятая вне ее структуры, то есть набор элементов.
Функции	В) Это то, чего система должна достигнуть на основе своего функционирования.
Цель	Г) Способы достижения цели, основанные на целесообразных свойствах системы.

### Задание 5.

Выберите и укажите ответ, который является единственно верным вариантом в тестовых заданиях закрытого типа множественного выбора:

Инструкция: выберите буквы, соответствующие вариантам правильных ответов:

1. Научное исследование:

- А) Деятельность в сфере науки.

- В) Изучение объектов, в котором используются методы науки.  
С) Изучение объектов, которое завершается формированием знаний.  
D) Все варианты верны.
2. Область действительности, которую исследует наука:  
A) Предмет исследования.  
B) Объект исследования.  
C) Логика исследования.  
D) Все варианты верны.
3. Принципы построения, формы и способы научно-исследовательской деятельности:  
A) Методология науки.  
B) Методологическая рефлексия.  
C) Методологическая культура.  
D) Все варианты верны.
4. Логика исследования включает:  
A) Постановочный этап.  
B) Исследовательский этап.  
C) Оформительско-внедренческий этап.  
D) Все варианты верны.
5. Обоснованное представление об общих результатах исследования:  
A) Задача исследования.  
B) Гипотеза исследования.  
C) Цель исследования.  
D) Тема исследования.
6. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:  
A) Наблюдение.  
B) Эксперимент.  
C) Анкетирование.  
D) Все варианты верны.
7. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый выполняет задания, проходит определённое испытание:  
A) Интервью.  
B) Тестирование.  
C) Изучение документов.  
D) Все варианты не верны.
8. Тип вопроса в анкете или интервью, содержащий в себе варианты ответа:  
A) Проективный.  
B) Открытый.  
C) Альтернативный.  
D) Закрытый.
9. Тип вопроса в анкете или интервью, предоставляющий респонденту возможность самостоятельно выстроить свой ответ:  
A) Открытый.  
B) Закрытый.  
C) Альтернативный.  
D) Прямой.
10. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый отвечает на ряд задаваемых ему вопросов:  
A) Манипуляция.  
B) Опрос.  
C) Тестирование.  
D) Эксперимент.

11. В ситуации, когда возможно возникновение искажённых ответов, лучше применять:

- A) Альтернативные вопросы.
- B) Закрытые вопросы.
- C) Косвенные вопросы.
- D) Прямые вопросы.

12. Вопрос в анкете или интервью, допускающий односложный ответ:

- A) Косвенный.
- B) Закрытый.
- C) Проективный.
- D) Открытый.

13. Метод исследования, предполагающий выяснение интересующей информации в процессе двустороннего общения с испытуемым:

- A) Интервью.
- B) Беседа.
- C) Опрос.
- D) Все варианты верны.

14. Вид наблюдения, предполагающий, что исследователь является участником наблюдаемого процесса:

- A) Опосредованное.
- B) Скрытое.
- C) Включенное.
- D) Все варианты верны.

15. Методы исследования, основанные на опыте, практике:

- A) Эмпирические.
- B) Теоретические.
- C) Статистические.
- D) Все варианты верны.

16. Метод письменного опроса респондентов:

- A) Тестирование.
- B) Анкетирование.
- C) Моделирование.
- D) Все варианты не верны.

17. Эксперимент, который выявляет актуальный уровень развития некоторого свойства у испытуемого или группы:

- A) Естественный.
- B) Формирующий.
- C) Констатирующий.
- D) Лабораторный.

18. Исследовательский метод, связанный привлечением к оценке изучаемых явлений экспертов:

- A) Тестирование.
- B) Эксперимент.
- C) Беседа.
- D) Рейтинг.

19. Мысленное отделение какого-либо свойства предмета от других его признаков:

- A) Моделирование.
- B) Абстрагирование.
- C) Синтез.
- D) Все варианты не верны.

20. Воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения:

- А) Конкретизация.
- В) Анализ.
- С) Моделирование.
- Д) Все варианты верны

### Список использованных источников

<b>Основная</b>	
6.	Байбородова Л. В., Чернявская А. П. Методология и методы научного исследования. Учебное пособие. — М.: Юрайт. 2018. 222 с.
7.	Дрещинский В. А. Методология научных исследований. Учебник для бакалавриата и магистратуры. — М.: Юрайт. 2019. 274 с.
8.	ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «О науке» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.08.2022 г.) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <a href="https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30938581">https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30938581</a>
9.	Розанова Н. М. Основы научных исследований. Учебно-практическое пособие. — М.: КноРус. 2020. 328 с.
10.	Сборник нормативно - правовых актов по вопросам науки: Алматы: МУИТ, 2020. – 232 с.
<b>Дополнительная</b>	
1	Дугарцыренова В. А. Руководство по написанию проектов научного исследования на английском языке (для социальных дисциплин). — М.: Editorial URSS. 2018. 224 с.
2	Цыпин Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования. — М.: Юрайт. 2019. 36 с.
3	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> свободный
4	Научная база SCOPUS[Электронный ресурс] — Режим доступа: <a href="http://scopus.com">scopus.com</a>
5	Обзор научных баз данных: как найти и опубликовать рукопись[Электронный ресурс] — Режим доступа: <a href="https://www.enago.ru/academy/popular-databases-for-researchers/">https://www.enago.ru/academy/popular-databases-for-researchers/</a>

### Вопросы промежуточного рейтинга

#### Промежуточный рейтинг №1

1. Понятие методологии как теории научного познания общества.
2. Понятие исследования.
3. Понятие и свойства информационных систем.
4. Понятие научного метода.
5. Анализ и синтез. Абстрагирование и обобщение.
6. Индукция и ее виды. Дедукция.
7. Аналогия и моделирование.
8. Научные методы исследования: построение теоретического знания.
9. Научные методы исследования: построение эмпирического знания.
10. Анализ документов как метод исследования.
11. Метод экспертной оценки.
12. Опрос и его виды.
13. Наблюдение как метод исследования.

14. Социологический опрос: междисциплинарный контекст, познавательные возможности.
15. Этапы развития информационных систем.
16. Библиографические и реферативные базы данных РИНЦ, Scopus и Web of Science
17. Аннотация
18. Реферирование
19. Основные правила составления реферата
20. Виды информационного поиска
21. Структура и порядок научного исследования.
22. Актуальность исследования.
23. Объект, предмет и цель исследования
24. Верификация и другие методы доказательства достоверности.
25. Документы, подтверждающие практическую ценность результатов диссертаций.

### **Промежуточный рейтинг №2**

1. Стилистические особенности представления результатов научного исследования.
2. Требования по содержанию и оформлению научной статье КОКСОН.
3. Открытый репозиторий
4. Digital Object Identifier (DOI)
5. Открытый идентификатор автора и исследователя ORCID
6. Преимущества журналов Open Access
7. Выбор журнала для публикации научных исследований
8. Структура статьи
9. Методика расчета импакт-фактора.
10. Системы создания профилей и уникальных идентификаторов ученых.
11. Виды научной деятельности, которыми может заниматься студент ВУЗа.
12. Цель и основные задачи научно-исследовательской работы студентов.
13. Методы работы с источниками
14. Виды научной деятельности в вузах. НИРС
15. Организация подготовки научных и научно-педагогических работников.
16. Ученые степени, академические степени, ученые звания.
17. Выбор международного журнала для публикации
18. Структура научной статьи
19. Презентация исследований.
20. Методы работы с источниками
21. Подбор научной и научно-популярной литературы
22. Определение терминов —метод и —методология.
23. Научная новизна: понятие и сущность.
24. Технология организации научно-исследовательской деятельности в ВУЗе.
25. Цели и задачи организации и развития студенческой науки по экономическому направлению в вузе.

## Экзаменационные вопросы

- 1 Финансовый менеджмент - система и механизм управления финансами
- 2 Объекты и субъекты финансового менеджмента
- 3 Сущность финансового менеджмента (привести примеры существующих определений, изложить свое видение)
- 4 Основные принципы и правила финансового менеджмента
- 5 Автономный (общий) риск в сравнении с рыночным риском
- 6 Анализ автономного риска: активы, рассматриваемые изолированно
- 7 Анализ рыночного риска: активы, входящие в портфель
- 8 Допустимые и эффективные портфели. Выбор оптимального портфеля
- 9 Модель оценки доходности финансовых активов. Линия рынка капитала
- 10 Линия рынка ценных бумаг
- 11 Базовая модель оценки финансовых активов
- 12 Оценка облигаций
- 13 Оценка привилегированных акций
- 14 Оценка обыкновенных акций
- 14 Цена капитала
- 15 Цена источника «заемный капитал»
- 16 Цена источника «привилегированные акции»
- 17 Цена источника «нераспределенная прибыль».
- 18 Критерии выбора вложений капитала
- 19 Информационная база финансового менеджмента
- 20 Финансовая отчетность
- 21 Базовые показатели в финансовом менеджменте
- 22 Математические основы финансового менеджмента
- 23 Простые ставки ссудных процентов
- 24 Простые учетные ставки
- 25 Сложные ставки ссудных процентов
- 26 Сложные учетные ставки
- 27 Эффект финансового рычага. Рациональная заемная политика
- 28 Эффект финансового рычага. Финансовый риск
- 29 Основные методы анализа отчетности
- 30 Основные финансовые коэффициенты отчетности
- 31 Коэффициенты ликвидности
- 32 Коэффициенты деловой активности
- 33 Коэффициенты рентабельности
- 34 Показатели структуры капитала
- 35 Коэффициенты рыночной активности предприятия
- 36 Коммерческая маржа и коэффициент трансформации
- 37 Понятие дифференциала и его важнейшие правила
- 38 Классификация затрат предприятия
- 39 Дифференциация издержек методом максимальной и минимальной точки

- 40 Дифференциация издержек графическим (статистическим) методом
- 41 Дифференциация затрат методом наименьших квадратов
- 42 Операционный рычаг. Сила воздействия операционного рычага
- 43 Понятие порога рентабельности
- 44 Запас финансовой прочности
- 45 Основные подходы к максимизации массы и темпов наращивания прибыли
- 46 Предпринимательский риск. Взаимодействие финансового и операционного рычагов
- 47 Углубленный операционный анализ
- 48 Анализ чувствительности прибыли предприятия к изменениям основных элементов операционного рычага
- 49 Инвестиции в основные средства
- 50 Методы анализа эффективности капитальных вложений
- 51 Характеристика понятия плечо финансового рычага
- 52 Основы принятия ценовых решений
- 53 Бюджетная политика
- 54 Сущность и роль бюджета
- 55 Социально-экономическая сущность налогов
- 56 Акцизы, налог с прибыли
- 57 Система налогообложения субъектов малого и среднего бизнеса
- 58 Характеристика банковской системы
- 59 Система страхования
- 60 Страхование предпринимательских рисков
- 61 Виды и классификация ценных бумаг
- 62 Корпоративные ценные бумаги
- 63 Конвертируемые облигации
- 64 Задачи финансовых служб
- 65 Финансовые отношения предприятий
- 66 Денежные фонды предприятий
- 67 Управление денежными потоками
- 68 Управление оборотными средствами
- 69 Состав и размещение оборотных средств
- 70 Инвестиционная деятельность предприятий (инвестиционная политика)
- 71 Основные этапы формирования инвестиционной политики предприятия
- 72 Методы оценки инвестиционных проектов
- 73 Финансовый результат: прибыль, доход
- 74 Состав валовой прибыли предприятия
- 75 Распределение валовой прибыли
- 76 Документооборот при расчетах платежными поручениями
- 77 Финансовая несостоятельность (банкротство)
- 78 Понятия, используемые при банкротстве
- 79 Финансовое планирование
- 80 Финансовая стратегия и тактика

- 81 Финансовая подготовка кадров
- 82 Принципы управления деньгами
- 83 Инновационная политика
- 84 Стратегия активного и пассивного выживания
- 85 Ценовая политика (управление ценами)
- 86 Влияние цен на достижение безубыточности предприятия
- 87 Управление риском
- 88 Хеджирование
- 89 Платежеспособность и ликвидация фирмы
- 90 Формирование учетной политики
- 91 Управление внешними финансами
- 92 Внешние и внутренние факторы финансового благосостояния фирмы
- 93 Оптимизация налогообложения
- 94 Основные направления максимизации прибыли
- 95 Влияние маркетинга и менеджмента на финансовый результат
- 96 Основные элементы риска, ассоциируемого с проектом
- 97 Анализ чувствительности
- 98 Анализ сценариев
- 99 Анализ дерева решений
- 100 Финансовый план
- 101 Прогнозирование на основе метода пропорциональной зависимости показателей от объема реализации
- 102 Факторы, определяющие уровень потребности во внешнем финансировании. Приемлемый темп прироста
- 103 Основная задача, понятия и определения краткосрочного финансового планирования
- 104 Потребность во внешних источниках финансирования оборотных средств
- 105 Оборачиваемость денежных средств
- 106 Виды стратегии финансирования оборотных средств
- 107 Преимущества и недостатки краткосрочного финансирования
- 108 Источники краткосрочного финансирования. Цена источника «начисления»
- 109 Компоненты и цена торгового кредита
- 110 Цель, основные вопросы и структура затрат управления запасами
- 111 Модель оптимальной партии заказа
- 112 Управление дебиторской задолженностью
- 113 Реорганизация корпораций: слияния, покупки, дробления
- банкротство и ликвидация
- 114 Финансовый менеджмент в транснациональных корпорациях (международные аспекты финансового менеджмента)
- 115 Гибридное финансирование: привилегированные акции, варранты и конвертируемые ценные бумаги
- 116 Теория структуры капитала: модели Модельяни -Миллера, компромиссные модели



117 Эффект финансового рычага. Политика привлечения заемных средств

118 Управление текущими затратами фирмы

119 Управление корпорационными рисками

120 Оптимизация бюджета капиталовложений

### **Программное и мультимедийное сопровождение учебных занятий**

	Вид НП и ТСО	Наименование
1	Дидактический материал	По темам курса
2	Стенды	Начисление процентов
3	Компьютерный класс	Проведение итогового контроля

### **Перечень специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий**