

федеральное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
Институт стоматологии имени Е.В. Боровского
Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

*учебное пособие под редакцией
А.В. Севбитова, А.Е. Дорофеева*

Москва 2024

Проектный практикум: учебно-методическое пособие / под редакцией А.В. Севбитова, А.Е. Дорофеева - Москва: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 2024 - 135 с.

Авторский коллектив:

Севбитов А.В., Дорофеев А.Е., Кузнецова М.Ю., Давидьянц А.А., Борисов В.В., Ершов К.А., Миронов С.Н., Енина Ю.И., Тимошин А.В., Даньшина С.Д., Пустохина И.Г., Захарова К.Е., Емелина Е.А., Кожемов С.И.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 1-го курса медицинских вузов обучающихся по специальности "Стоматология". В учебном пособии подробно разобраны особенности высшего образования в России, уровни образования и научные степени. Отражены основные наукометрические показатели которыми необходимо владеть каждому ученому. В учебном пособии разобраны этапы разработки, написания и подачи статьи в научный журнал, виды и специфика проверки статьи на антиплагиат, особенности подбора научного журнала и работы с рецензентами.

Одобрено на заседании Учебно-методического совета Института стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол №6 от 11 октября 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Тема №1. Уровни образования и академические степени.....	4
Тема №2. Наукометрия.....	34
Тема №3. Работа с реферативными и библиографическими базами.....	47
Тема №4. Выбор темы исследования.....	52
Тема №5. Подбор журнала для публикации.....	58
Тема №6. Требования для оформления статьи.....	63
Тема №7. Создание списка литературы.....	69
Тема №8. Написание обзора литературы.....	80
Тема №9. Формирование целей и задач исследования.....	85
Тема №10. Разработка материалов и методов исследования.....	90
Тема №11. Сбор и оформление результатов исследования.....	100
Тема №12. Формирование выводов, заключение.....	107
Тема №13. Проверка статьи на антиплагиат.....	112
Тема №14. Этапы подачи статьи. Сопроводительная документация.....	117
Тема №15. Работа с рецензентами.....	123

ТЕМА №1

УРОВНИ ОБРАЗОВАНИЯ И АКАДЕМИЧЕСКИЕ СТЕПЕНИ

Образование в Российской Федерации — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций, определённых объёма и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

В соответствии со статьёй 43 Конституции РФ граждане России имеют право на обязательное бесплатное общее образование и на бесплатное, на конкурсной основе, высшее образование.

История образования в России

Началом складывания русской системы образования стоит считать школы (училища) при княжеских дворах Владимира Святославича в Киеве и Ярослава Мудрого в Новгороде, послужившие примером для создания школ и при дворах других князей. Школы открывались в столицах княжеств и при монастырях. В школах обучали грамоте и иностранным языкам. В 1086 году в Киеве открылась первая школа для женщин.

О распространённости образования и грамотности населения в Древней Руси говорят берестяные грамоты и граффити на стенах церквей.

Первым высшим учебным заведением стала в 1687 году Славяно-греко-латинская академия. В XVIII веке были созданы первые российские университеты — Академический университет при Петербургской Академии наук (1724 год) и Московский университет (1755 год). С правления Петра Великого начинается активное создание технических учебных заведений, направленных на подготовку инженеров.

Первая гимназия в России — Академическая гимназия в Санкт-Петербурге, открывшаяся в 1726 году.

Началом государственного женского образования стоит считать 1764 год, когда был основан Смольный институт благородных девиц, при котором в следующем году открылось отделение для «мещанских девиц», готовившее гувернанток, экономок, нянь. После этого стали создаваться и частные пансионы для дворянок.

В 1779 году при разночинной гимназии Московского университета была открыта Учительская семинария, ставшая первым педагогическим учебным заведением в России.

В начале XIX века система образования в России претерпела изменения. По уставу 1804 года образование можно было получать последовательно в приходских училищах, уездных училищах, губернских гимназиях и

университетах. Школы двух первых типов были бесплатными и бессловными. Кроме того, существовали духовные училища и семинарии, подведомственные Священному Синоду, благотворительные училища Ведомства учреждений императрицы Марии и учебные заведения Военного министерства.

Были созданы учебные округа во главе с попечителями, систему образования округа возглавлял университет.

При Николае I после восстания декабристов образование стало более консервативным. Школы были выведены из подчинения университетам и напрямую подчинены попечителю учебного округа, назначаемого Министерством народного просвещения. Частные учебные заведения были закрыты или преобразованы для большего согласования их учебных планов с учебным процессом в государственных училищах и гимназиях. Высшие учебные заведения были лишены автономии, ректоры и профессора стали назначаться Министерством народного просвещения.

В ходе реформ Александра II при университетах стали создаваться высшие женские курсы — организации, дающие для женщин образование по программам университетов (хотя высшим образованием это ещё назвать нельзя). Первые такие курсы были открыты в 1869 году. Статус высших учебных заведений высшие женские курсы получили лишь незадолго до революции 1917 года.

В 1864 году Положением о начальных училищах вводились общедоступность и бессловность начального образования.

Средние образовательные учреждения делились на классические гимназии и реальные училища. В них мог поступить каждый, кто успешно сдал вступительные экзамены. Поступить же в университеты могли только выпускники классических гимназий и те, кто сдал экзамены за курс классической гимназии. Выпускники реальных училищ могли поступать в другие высшие учебные заведения (технических, сельскохозяйственные и другие).

В 1863 году университетам была возвращена автономия, отменены ограничения на прием студентов.

Значительно выросла роль общественности в системе образования (попечительские и педагогические советы).

После Октябрьской революции произошло кардинальное изменение системы образования. Декретом СНК РСФСР от 11 декабря 1917 года все учебные заведения были переданы в ведение Наркомпроса РСФСР. Частные учебные заведения были запрещены, образование стало бессловным и общедоступным. Основной задачей в области образования для Советского правительства стала ликвидация массовой неграмотности населения, решением чего стал декрет «О ликвидации безграмотности среди населения РСФСР» от 26 декабря 1919 года. Декретом была образована Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации безграмотности при Наркомпросе РСФСР, руководившая всей работой в этом направлении. Активно открывались школы для взрослых и пункты ликвидации неграмотности, увеличивалась публикация учебной литературы.

В 1923 году совместным постановлением ВЦИК и СНК РСФСР была введена плата за обучение в старших классах школы и вузах. От платы освобождались некоторые категории граждан — военные, работники образования, крестьяне, инвалиды, безработные, пенсионеры, государственные стипендиаты, Герои СССР и Герои Социалистического Труда. Устанавливался предел бесплатных мест в вузах. Плата за обучение не взимается в коммунистических высших учебных заведениях, рабочих факультетах и педагогических техникумах. Плата за обучение сохранялась до 1950-х годов.

Согласно Конституции 1977 года, всем гражданам СССР было гарантировано право на получение бесплатного высшего и средне специального образования. Всем отличникам учёбы, обучавшихся на очных отделениях вузов, а также в средних специальных учебных заведениях было гарантировано право на получение стипендии от государства. Государство также через систему распределения гарантировало трудоустройство по специальности каждому выпускнику вуза и среднего специального учебного заведения.

С 1990-х годов в российском образовании проводится реформа. Её основными направлениями стали ориентация на развитие частных образовательных учреждений, участие гражданина в финансировании собственного образования, отмена системы государственных гарантий трудоустройства выпускников вузов и техникумов, свертывание системы профессионально-технических училищ, развитие личности учащихся, формирование знаний, умений и навыков (компетенций), стандартизацию образования для преемственности образовательных программ и единства образовательного пространства, переход на многоуровневую систему высшего образования и введение единого государственного экзамена как формы совмещения выпускных экзаменов в школе и вступительных испытаний в вузы.

Система образования в Российской Федерации

Система образования в России включает в себя:

- образовательные стандарты и федеральные государственные требования,
- образовательные программы различных видов, уровней и направленности,
- организации, осуществляющие образовательную деятельность, педагогических работников, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся,
- органы управления в сфере образования (на федеральном уровне, уровне субъектов федерации и муниципальном уровне), созданные ими консультативные, совещательные и иные органы,
- организации, осуществляющие обеспечение образовательной деятельности, оценку качества образования,
- объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования.

Государственный надзор

Государственный санитарный надзор за состоянием и содержанием зданий и территорий образовательных учреждений, возложен на Роспотребнадзор, на основании СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.[10]

Государственный надзор в образовательной и научной деятельности, возложен на Рособрнадзор, на основании Постановления Правительства РФ от 28 июля 2018 г. N 885.

Виды образования в Российской Федерации и их деление

Образование подразделяется на общее образование, профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обучение, обеспечивающие возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование).

Российское образование подразделяется:

- на общее образование,
- на профессиональное образование,
- на дополнительное образование,
- на профессиональное обучение.

Эта система образования должна обеспечивать возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование).

Главным отличием от деления образования, принятого законом Российской Федерации «Об образовании» 1992 года и Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» 1996 года, стала перегруппировка уровней образования. Дошкольное образование теперь стало уровнем общего образования, программы обучения в аспирантуре (адъюнктуры), программы ординатуры и ассистентуры-стажировки теперь являются уровнем высшего образования и относятся к подготовке кадров высшей квалификации, а не к послевузовскому профессиональному образованию, прекратившему существование как отдельный вид образования. Таким образом, сейчас система образования в Российской Федерации выглядит так:

- общее образование:
 - дошкольное образование;
 - начальное общее образование;
 - основное общее образование;

- среднее (полное) общее образование;
- профессиональное образование:
 - среднее профессиональное образование;
 - высшее образование — бакалавриат; специалитет
 - высшее образование — магистратура;
 - высшее образование — подготовка кадров высшей квалификации;
- дополнительное образование:
 - дополнительное образование детей и взрослых;
 - дополнительное профессиональное образование;
- профессиональное обучение.

Государственная итоговая аттестация

При окончании ступени основного общего образования школьники в России сдают основные государственные экзамены (ОГЭ) по математике, русскому языку и двум предметам на выбор обучающегося. В случае успешной сдачи экзаменов ученикам выдают аттестаты об основном общем образовании.

Для успешного окончания общего образования (и поступления в высшие учебные заведения) школьники сдают единые государственные экзамены (ЕГЭ). Обязательным для получения аттестата об окончании российской школы являются ЕГЭ по русскому языку и математике. В 2025 году в число обязательных предметов для выпускников также планируется ввести историю России.

Формы обучения

В России существует три основные формы получения образования:

- очная (дневная);
- очно-заочная (вечерняя);
- заочная.

Ограничения на получение образования по той или иной форме обучения может устанавливаться законодательством об образовании и (или) образовательным стандартом.

Также возможно получение образования в форме экстерната (самообразования) и семейного образования с правом прохождения промежуточной и государственной итоговой аттестации в образовательных организациях.

За организацию семейного обучения ребёнка по программам средней школы родители имеют право на компенсацию, размер которой устанавливается законом того субъекта Российской Федерации, в котором учится ребёнок. Подавляющее большинство субъектов Российской Федерации не выплачивает никакой компенсации для родителей за семейное обучение.

В новом законе об образовании появились новые формы организации образования:

- сетевое обучение. Сетевая форма реализации образовательных программ — реализация образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций;
- электронное и дистанционное обучение.

Правовое регулирование

Право на образование гарантируется статьей 43 Конституцией Российской Федерации.

Вопросы образования согласно Конституции России находятся в совместном ведении Российской Федерации и её субъектов.

Основным правовым документом, регулирующим отношения при реализации этого права и во всей системе образования России, является Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Также могут приниматься другие федеральные законы, регулирующие отдельные вопросы в сфере образования (непосредственно или косвенно). В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» на федеральном уровне принимаются указы Президента Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, нормативно-правовые акты и письма Министерства образования и науки, а также документы федеральных ведомств, имеющих в своем ведении образовательные организации, по вопросам работы последних.

На уровне субъектов федерации может приниматься региональный закон об образовании, дополняющий на территории субъекта федерации нормы федерального законодательства с учётом особенностей системы образования конкретного субъекта Российской Федерации (Минобрнауки России был разработан соответствующий модельный закон[18]).

Органы государственной власти Российской Федерации и субъектов федерации и органы местного самоуправления могут принимать правовые акты, регулирующие отношения в сфере образования, по установленным федеральным законом об образовании предметам ведения (см. в разделе «Управление образованием в Российской Федерации»). Нормы, регулирующие отношения в сфере образования и содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, законах и нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации, правовых актах органов местного самоуправления, должны соответствовать федеральному закону об образовании и не могут ограничивать права или снижать уровень предоставления гарантий по сравнению с гарантиями, установленными указанным Федеральным законом.

В 2021 году приняты поправки в закон об образовании, которые ограничивают просветительскую деятельность без одобрения государства.

Образовательные стандарты и федеральные государственные требования

Для объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки обучающихся по каждому уровню общего образования и каждому уровню и направлению подготовки (специальности, профессии) профессионального образования принимаются федеральные государственные образовательные стандарты. МГУ им. М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет, федеральные университеты, национальные исследовательские университеты и федеральные государственные вузы, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации, вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем уровням высшего образования.

Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования:

- к структуре основных образовательных программ (в том числе соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объёму,
- условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям,
- результатам освоения основных образовательных программ.

Образовательными стандартами устанавливаются сроки получения общего образования и профессионального образования с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся.

Управление образованием в Российской Федерации

Федеральный уровень

Управление образованием в России на федеральном уровне осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации, которое выполняет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования. Министерство также выполняет функции упраздненного в 2010 году Федерального агентства по образованию (Рособразование) — оказание государственных услуг, управление федеральным имуществом подведомственных учреждений, а также правоприменительные функции в сфере образования, воспитания, опеки и попечительства в отношении

несовершеннолетних, социальной поддержки и социальной защиты обучающихся и воспитанников образовательных учреждений. Нормативные документы в области образования также принимают Президент и Правительство Российской Федерации.

Функции по контролю и надзору в области образования выполняет Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). Служба осуществляет лицензирование, аттестацию и аккредитацию образовательных учреждений, аттестацию научных и педагогических работников вузов, аттестацию выпускников образовательных учреждений, подтверждение и нострификацию документов об образовании.

Также Правительство Российской Федерации и другие федеральные органы власти могут выступать учредителям образовательных организаций.

К полномочиям федеральных органов государственной власти в сфере образования относятся:

- разработка и проведение единой государственной политики в сфере образования;
- организация предоставления высшего образования, включая обеспечение государственных гарантий реализации права на получение на конкурсной основе бесплатно высшего образования;
- организация предоставления дополнительного профессионального образования в федеральных государственных образовательных организациях;
- разработка, утверждение и реализация государственных программ Российской Федерации, федеральных целевых программ, реализация международных программ в сфере образования;
- создание, реорганизация, ликвидация федеральных государственных образовательных организаций, осуществление функций и полномочий учредителя федеральных государственных образовательных организаций;
- утверждение федеральных государственных образовательных стандартов, установление федеральных государственных требований;
- лицензирование и государственная аккредитация образовательной деятельности:
 - организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования;
 - федеральных государственных профессиональных образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования в сферах обороны, производства продукции по оборонному заказу, внутренних дел, безопасности, ядерной энергетики, транспорта и связи, наукоемкого производства

- по специальностям, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации;
- российских образовательных организаций, расположенных за пределами территории Российской Федерации, образовательных организаций, созданных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, а также осуществляющих образовательную деятельность дипломатических представительств и консульских учреждений Российской Федерации, представительств Российской Федерации при международных (межгосударственных, межправительственных) организациях;
 - иностранных образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по месту нахождения филиала на территории Российской Федерации;
- государственный контроль (надзор) в сфере образования за деятельностью организаций, указанных в предыдущем пункте, а также органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования;
 - формирование и ведение федеральных информационных систем, федеральных баз данных в сфере образования, в том числе обеспечение конфиденциальности содержащихся в них персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации;
 - установление и присвоение государственных наград, почетных званий, ведомственных наград и званий работникам системы образования;
 - разработка прогнозов подготовки кадров, требований к подготовке кадров на основе прогноза потребностей рынка труда;
 - обеспечение осуществления мониторинга в системе образования на федеральном уровне;
 - осуществление иных полномочий в сфере образования, установленных в соответствии с настоящим Федеральным законом.
 - обеспечение в федеральных государственных образовательных организациях организацию предоставления общедоступного и бесплатного общего и среднего профессионального образования

Региональный уровень

На региональном уровне управление образованием осуществляют органы исполнительной власти (министерства, департаменты образования) субъектов федерации, на муниципальном уровне — департаменты, управления, отделы образования муниципальных образований.

Российской Федерации органам государственной власти субъектов федерации переданы следующие полномочия:

- государственный контроль (надзор) в сфере образования за деятельностью организаций, осуществляющих образовательную деятельность на территории субъекта Российской Федерации (за исключением организаций высшего образования), а также органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования на соответствующей территории;
- лицензирование образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность на территории субъекта Российской Федерации (за исключением организаций высшего образования);
- государственная аккредитация образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность на территории субъекта Российской Федерации (за исключением организаций, указанных в пункте 7 части 1 статьи 6 настоящего Федерального закона);
- подтверждение документов об образовании и (или) о квалификации.

Контроль за выполнением региональными органами управления образованием переданных функций осуществляет Рособрнадзор.

К полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования относятся:

- разработка и реализация региональных программ развития образования с учётом региональных социально-экономических, экологических, демографических, этнокультурных и других особенностей субъектов Российской Федерации;
- создание, реорганизация, ликвидация образовательных организаций субъектов Российской Федерации, осуществление функций и полномочий учредителей образовательных организаций субъектов Российской Федерации;
- обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного дошкольного образования в муниципальных дошкольных образовательных организациях, общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования в муниципальных общеобразовательных организациях, обеспечение дополнительного образования детей в муниципальных общеобразовательных организациях посредством предоставления субвенций местным бюджетам, включая расходы на оплату труда, приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг), в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

- организация предоставления общего образования в государственных образовательных организациях субъектов Российской Федерации;
 - создание условий для осуществления присмотра и ухода за детьми, содержания детей в государственных образовательных организациях субъектов Российской Федерации;
 - финансовое обеспечение получения дошкольного образования в частных дошкольных образовательных организациях, дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования в частных общеобразовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию основным общеобразовательным программам, посредством предоставления указанным образовательным организациям субсидий на возмещение затрат, включая расходы на оплату труда, приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг), в соответствии с нормативами, указанными в пункте 3 настоящей части;
 - организация предоставления среднего профессионального образования, включая обеспечение государственных гарантий реализации права на получение общедоступного и бесплатного среднего профессионального образования;
 - организация предоставления дополнительного образования детей в государственных образовательных организациях субъектов Российской Федерации;
 - организация предоставления дополнительного профессионального образования в государственных образовательных организациях субъектов Российской Федерации;
 - организация обеспечения муниципальных образовательных организаций и образовательных организаций субъектов Российской Федерации учебниками в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и учебными пособиями, допущенными к использованию при реализации указанных образовательных программ;
 - обеспечение осуществления мониторинга в системе образования на уровне субъектов Российской Федерации;
 - организация предоставления психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи обучающимся, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, своем развитии и социальной адаптации;
 - осуществление иных полномочий в соответствии с законодательством
- Статья 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»

Муниципальный уровень

К полномочиям органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов по решению вопросов местного значения в сфере образования относятся:

- организация предоставления общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования по основным общеобразовательным программам в муниципальных образовательных организациях (за исключением полномочий по финансовому обеспечению реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами);
- организация предоставления дополнительного образования детей в муниципальных образовательных организациях (за исключением дополнительного образования детей, финансовое обеспечение которого осуществляется органами государственной власти субъекта Российской Федерации);
- создание условий для осуществления присмотра и ухода за детьми, содержания детей в муниципальных образовательных организациях;
- создание, реорганизация, ликвидация муниципальных образовательных организаций (за исключением создания органами местного самоуправления муниципальных районов муниципальных образовательных организаций высшего образования), осуществление функций и полномочий учредителей муниципальных образовательных организаций;
- обеспечение содержания зданий и сооружений муниципальных образовательных организаций, обустройство прилегающих к ним территорий;
- учёт детей, подлежащих обучению по образовательным программам дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования, закрепление муниципальных образовательных организаций за конкретными территориями муниципального района, городского округа;
- осуществление иных полномочий в сфере образования в соответствии с законодательством.

Органы местного самоуправления муниципальных районов не вправе учреждать и осуществлять функции учредителя учреждений высшего образования (кроме тех, что созданы до 31 декабря 2008 года). Организацию образования на местном уровне и полномочия органов местного самоуправления в Москве и Санкт-Петербурге осуществляется в соответствии с законодательством городов федерального значения/

Государственный надзор и контроль в сфере образования

Государственный контроль (надзор) в сфере образования включает в себя федеральный государственный контроль качества образования и федеральный государственный надзор в сфере образования, осуществляемые Рособрнадзором и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные Российской Федерацией полномочия по государственному контролю (надзору) в сфере образования. К последним могут относиться как отдельные самостоятельные службы по контролю (надзору), так и региональные министерства образования.

Государственный контроль и надзор в отношении образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования в сферах обороны, производства продукции по оборонному заказу, внутренних дел, безопасности, ядерной энергетики, транспорта и связи, наукоемкого производства, осуществляется Рособрнадзором. По остальным организациям надзор осуществляют региональные органы управления образованием.

Федеральный государственный контроль качества образования — оценка соответствия образовательной деятельности и подготовки учащихся по аккредитованным образовательным программам в организациях образования федеральным государственным образовательным стандартам. Во время контроля качества образования проводится контроль знаний. Поскольку не все программы подлежат аккредитации, то, например, контроль качества образования не проводится в отношении реализации дополнительных общеобразовательных программ или основных общеобразовательных программ дошкольного образования.

Федеральный государственный надзор в сфере образования — работа по предупреждению, выявлению и пресечению нарушения органами государственного управления субъектов федерации в сфере образования, органами местного самоуправления в сфере образования и организациями, осуществляющими образовательную деятельность, требований законодательства об образовании посредством организации и проведения проверок этих органов и организаций вне зависимости от государственной аккредитации образовательной организации.

От государственного контроля (надзора) в сфере образования стоит отличать лицензионный контроль в отношении образовательных организаций, который осуществляется в порядке лицензирования образовательной деятельности

Лицензирование образовательной деятельности и аккредитация организаций, осуществляющих образовательную деятельность

Образовательная деятельность относится к лицензируемым видам деятельности. Законом о лицензировании отдельных видов деятельности определено, что лицензирование образовательной деятельности осуществляется в соответствии с указанным законом с учётом требований законодательства об образовании. Эти требования впервые были утверждены статьей 33.1 Закона № 3266-1 «Об образовании». Норма об особенностях лицензирования образовательной деятельности существует и в новом законе об образовании (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, статья 91). Однако этих особенностей установлено значительно меньше, чем в законе 1992 года. Это означает, что лицензирование с точки зрения законодательства должно проводиться в большем соответствии с законом о лицензировании отдельных видов деятельности[25]. В соответствии с ним положение о лицензировании образовательной деятельности утверждается Правительством Российской Федерации. Таким образом, право на ведение образовательной деятельности возникает у организации после процедуры лицензирования и только по тем программам, которые указаны в лицензии.

Право же организации, осуществляющую образовательную деятельность, выдавать в установленном порядке документы государственного образца об уровне образования и (или) квалификации по реализуемым образовательным программам возникает у этой организации после прохождения аккредитации соответствующей образовательной программы и выдачи свидетельства о государственной аккредитации.

Процедура лицензирования и аккредитации образовательной деятельности в России введена законом об образовании в 1992 году. Механизм государственного регулирования и оценки деятельности образовательных организаций с этого времени включает последовательные процедуры лицензирования и государственной аккредитации образовательных учреждений.

Государственно-общественное сотрудничество в образовании

Для участия научно-педагогических работников и представителей работодателей в разработке федеральных государственных образовательных стандартов, примерных образовательных программ и учебных планов, координации действий организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в обеспечении качества и развития содержания образования в системе образования могут создаваться учебно-методические объединения (УМО). В состав учебно-методических объединений на добровольных началах входят научно-педагогические и другие работники организаций высшего образования и иных организаций, действующих в системе образования, и представители работодателей.

Образовательные учреждения в России

Образовательная деятельность осуществляется образовательными организациями, а также некоторыми другими организациями и индивидуальными предпринимателями.

Образовательные организации

Образовательные организации в соответствии с образовательными программами, реализация которых является основной целью их деятельности, подразделяются на типы (см. таблицу ниже)[27]. Образовательные организации также вправе осуществлять образовательную деятельность по образовательным программам, реализация которых не является основной целью их деятельности.

В Федеральном законе от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» не установлено конкретных видов образовательных организаций, которые существовали до вступления в силу закона. Но он дает пояснение на счет наименования образовательной организации, которое должно содержать указание на её организационно-правовую форму и тип образовательной организации. В наименовании образовательной организации также могут использоваться наименования, указывающие:

- на особенности осуществляемой образовательной деятельности (уровень и направленность образовательных программ, интеграция различных видов образовательных программ, содержание образовательной программы, специальные условия их реализации и (или) особые образовательные потребности обучающихся),
- дополнительно осуществляемые функции, связанные с предоставлением образования (содержание, лечение, реабилитация, коррекция, психолого-педагогическая поддержка, интернат, научно-исследовательская, технологическая деятельность и иные функции).

Поэтому с вступлением в силу нового закона об образовании могут существовать организации с указанием их вида согласно ранее действовавшим нормативно-правовым актам.

Тип образовательной организации	Основная образовательная деятельность	Дополнительная (возможная для осуществления) образовательная деятельность	Возможные виды образовательных организаций
Дошкольная образовательная организация	образовательные программы дошкольного образования, а также	дополнительные общеразвивающие программы	ясли, детский сад

	присмотр и уход за детьми		
Общеобразовательная организация	образовательные программы начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования	образовательные программы дошкольного образования, дополнительные общеобразовательные программы, программы профессионального обучения	начальная школа — детский сад, прогимназия, школа, гимназия, национальная гимназия, лицей, учебно-воспитательный комплекс, школа с углубленным изучением предметов, профильная школа, кадетская школа, кадетский корпус, школа-интернат
Профессиональная образовательная организация	образовательные программы среднего профессионального образования	основные общеобразовательные программы, программы профессионального обучения, дополнительные общеобразовательные программы, дополнительные профессиональные программы	профессиональное училище, профессиональный лицей, колледж, техникум
Образовательные организации высшего образования	образовательные программы высшего образования, а также научная деятельность	основные общеобразовательные программы, образовательные программы среднего профессионального образования, программы профессионального обучения, дополнительные общеобразовательные программы, дополнительные профессиональные программы	институт, академия, университет
Организация дополнительного образования	дополнительные общеобразовательные программы	образовательные программы дошкольного образования,	учреждения дополнительного образования детей: дворцы детского

		программы профессионального обучения	(юношеского) творчества, станции юного натуралиста, станции юного туриста, детская школа искусств; учреждения дополнительного образования взрослых
Организация дополнительного профессионального образования	дополнительные профессиональные программы	программы подготовки научно-педагогических кадров, программы ординатуры, дополнительные общеобразовательные программы, программы профессионального обучения	институт повышения квалификации

Образовательные организации могут создаваться не только в форме учреждения, как было до принятия Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», а в любой форме, установленной законодательством для некоммерческих организаций.

Образовательные организации могут быть государственными (созданными Российской Федерации и субъектами федерации), муниципальными и частными.

Образовательные организации, созданные Российской Федерацией, субъектом федерации, муниципальными образованиями в форме учреждения (государственные и муниципальные учреждения), в соответствии с Федеральным законом от 8 мая 2010 года № 83-ФЗ могут быть казенными, бюджетными, автономными. Эти типы государственных и муниципальных учреждений определены в связи с переходом от сметного финансирования к обеспечению государственных (муниципальных) учреждений финансами лишь для выполнения государственного (муниципального) задания на оказание услуг (выполнение работ) в виде бюджетных субсидий. Различия в типах государственных и муниципальных учреждений заключаются в степени финансовой самостоятельности учреждения — доходы от приносящей доход деятельности полностью получает автономное учреждение, а казенное учреждение передает доходы от платных услуг и работ в бюджет своего учредителя.

Организациям высшего образования может быть присвоена категория «федеральный университет» и «национальный исследовательский университет».

Также законом устанавливаются ограничения на создание образовательных организаций:

- образовательные организации, реализующие образовательные программы высшего образования в области обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, могут создаваться только Российской Федерацией;
- образовательные организации для обучающихся с девиантным (общественно опасным) поведением, нуждающихся в особых условиях воспитания, обучения и требующих специального педагогического подхода (специальные учебно-воспитательные учреждения открытого и закрытого типа), создаются Российской Федерацией или субъектом Российской Федерации

Организации, осуществляющие образовательную деятельность как дополнительную

Образовательную деятельность могут осуществлять научные организации, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, организации, осуществляющие лечение, оздоровление и (или) отдых, организации, осуществляющие социальное обслуживание, и иные юридические лица.

Организация, осуществляющая обучение	Дополнительная (возможная для осуществления) образовательная деятельность
Научная организация	образовательные программы магистратуры, программы подготовки научно-педагогических кадров, программы ординатуры, программы профессионального обучения и дополнительные профессиональные программы
Организация, осуществляющая лечение, оздоровление и (или) отдых Организация, осуществляющая социальное обслуживание	основные и дополнительные общеобразовательные программы, основные программы профессионального обучения
Загранучреждение Министерства иностранных дел Российской Федерации	основные и дополнительные общеобразовательные программы (с учётом ряда особенностей)
Иное юридическое лицо	образовательные программы профессионального обучения, образовательные программы дошкольного образования, дополнительные образовательные программы

Для осуществления образовательной деятельности организацией, осуществляющей обучение, в её структуре создается специализированное структурное образовательное подразделение. Деятельность такого подразделения регулируется положением, разрабатываемым и утверждаемым организацией, осуществляющей обучение.

Индивидуальные предприниматели, осуществляющие образовательную деятельность

Индивидуальный предприниматель осуществляет образовательную деятельность непосредственно или с привлечением педагогических работников.

Индивидуальные предприниматели осуществляют образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, программам профессионального обучения.

Учебно-методическое обеспечение

С 1 января 2015 года согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.12.2014 № 1559 все школьные учебники в России должны иметь электронную версию. Данное условие стало обязательным для включения в федеральный перечень учебников. Содержание учебника в электронной форме должно соответствовать печатной версии и дополнять её мультимедийными и интерактивными элементами. По инициативе мэра Москвы Сергея Собянина был разработан проект «Электронная Образовательная Среда». Одной из составляющих данного проекта является использование в процессе обучения учебников в электронном формате. В рамках «Электронной Образовательной Среды» представляет собой планшет, который синхронизирован с интерактивной доской и может выступать в качестве пульта для голосования, учебника, интерактивного пособия или справочника.

Ученая степень

Учёная стéпень — степень квалификационной системы в науке, позволяющей ранжировать научных деятелей на отдельных этапах академической карьеры. Решение о присуждении учёной степени базируется на оценке только научно-исследовательского уровня соискателя. Стаж в конкретной должности, педагогические достижения и иные показатели не учитываются, в отличие от ситуации присвоения учёных званий.

В настоящее время (2023 год) в Российской Федерации присуждают учёные степени кандидата и доктора наук. Полное наименование степени включает указание отрасли науки, а также номера и названия специальности в рамках отрасли (пример: доктор технических наук по специальности 1.3.8 «Физика конденсированного состояния»). Претендент на учёную степень обязан

представить диссертацию, основные результаты которой должны быть им предварительно опубликованы. Для допуска к защите кандидатской диссертации, кроме того, нужно заранее сдать экзамены по специальности, иностранному языку и философии.

Учёные степени в России

Учёные степени в Российской империи

Первые попытки присуждения учёных степеней в Российской империи были предприняты в XVIII веке в Санкт-Петербургской Академии наук и Императорском Московском университете. Процедура возведения в степень опиралась на европейские образцы (требовалось написать сочинение, выдержать диспут и экзамены) и происходила вне законодательного поля, лишь как использование атрибутики европейской науки.

В 1791 году императрица Екатерина II подписала указ «О предоставлении Московскому университету право давать докторскую степень обучающимся в оном врачебным наукам», который способствовал формированию системы государственной аттестации.

В 1803 году, в ходе реформ народного просвещения, университеты Российской империи были наделены правом «давать учёные степени или достоинства» по всему кругу университетских наук. Система степеней получила иерархическую структуру «кандидат—магистр—доктор». В период 1819—1835 гг. добавилась четвёртая (низшая) степень — «действительный студент»; это понятие сохранилось и позднее, но уже как квалификационное звание.

Степень кандидата (точнее, кандидата университета) получали все лица, окончившие университет с отличием. Окончившие без отличия становились действительными студентами. Степень магистра, тогда ранжированная выше кандидата, присуждалась соискателю через несколько лет после выпуска из университета — она может быть сопоставлена современному кандидату наук в РФ. Наконец, высшей являлась степень доктора.

Устав университетов 1884 года упразднил понятия кандидата и действительного студента, введя вместо них градацию университетских дипломов 1-й и 2-й степени и оставив двойную систему степеней «магистр—доктор». Последняя явилась прообразом советской/российской системы «кандидат наук — доктор наук».

Послереволюционный период

Декретом Совета народных комиссаров РСФСР от 1 октября 1918 года учёные степени в российских высших учебных заведениях отменялись, а право на

занятие кафедр предоставлялось всем лицам, «известным своими трудами или научно-педагогической деятельностью».

Однако, в 1934 г. ЦИК признал целесообразным восстановление учёных степеней кандидата и доктора наук (постановление Совнаркома СССР «Об учёных степенях и званиях» от 13 января 1934). Были сформированы квалификационные комиссии наркоматов (1934), которые могли присуждать учёные степени по 8 научным дисциплинам, по остальным дисциплинам научные степени присуждались Высшей аттестационной комиссией (ВАК). По имеющимся данным, за 1934—1936 гг. учёную степень доктора наук получили 345 чел., из них после защиты всего 67 чел.; в 1937 г. она присуждена 460 чел., из них 277 после защиты докторской диссертации[5]. Наибольшее число кандидатов и докторов наук — в технических, медицинских и физико-математических науках. В 1937 г. был определён перечень отраслей наук, по которым проводится защита диссертаций. В 1941 г. ВАК конкретизировала понятие диссертации как квалификационной работы, «...в которой присутствуют теоретические знания и способность к самостоятельному научному исследованию».

В послевоенные годы количество лиц с учёной степенью нарастало. Одновременно нарастал и их средний возраст. Так, в системе Академии наук СССР доктора и кандидаты наук в возрасте свыше 50 лет составляли в 1972 году около 20 % общего количества, в 1982 году — 30 %.

Учёные степени в настоящее время

Система степеней. Порядок присуждения

В России на данный момент применяется унаследованная от Советского Союза двухступенчатая система послевузовских учёных степеней германского образца:

- кандидат наук,
- доктор наук.

Для получения учёной степени требуется подготовить диссертацию и защитить её на заседании диссертационного совета, созданного при вузе, НИИ или другом научном учреждении. Для соискания степени доктора необходимо иметь степень кандидата наук. Защита проходит по конкретным специальностям (список специальностей периодически обновляется, его последняя версия вступила в силу 17 апреля 2021 года). При этом соответствие или родственность отраслей наук и специальностей ранее полученных (последовательно) высшего образования, степени кандидата наук и степени доктора наук не регламентируется. Фактически на практике признаются вполне допустимыми и никак не ограничиваются случаи получения, например, степени кандидата

экономических наук инженерами (математиками, химиками) или степени доктора экономических наук кандидатами технических наук.

Диссертация и её автореферат пишутся на русском языке, сама защита также проходит на русском языке (при необходимости она может проходить на иностранном языке, но с обеспечением перевода на русский язык). В июне 2017 года иностранным гражданам было разрешено представлять диссертацию и автореферат одновременно на русском и иностранном языках. Для документального подтверждения процедуры защиты ранее велась стенографическая запись, позднее её заменили видеозаписью на кассете, включаемой в пакет материалов по диссертации.

Учёная степень как кандидата, так и доктора наук присуждается диссертационным советом. После успешной защиты диссертации диссовет учреждения, где состоялась защита, в большинстве случаев обязан подать соответствующие материалы в Высшую аттестационную комиссию (ВАК) для контроля, утверждения и принятия окончательного решения относительно выдачи соискателю диплома. При этом для получения диплома доктора наук, помимо резолюции диссовета, необходимо наличие положительного заключения экспертного совета соответствующего направления ВАК. Лица, получившие степени с нарушением установленного порядка, могут быть лишены этих степеней.

С середины 2010-х годов начался процесс наделения некоторых ведущих научно-образовательных учреждений России правом присуждения учёных степеней самостоятельно, без последующего взаимодействия с ВАК: МГУ и СПбГУ получили такое право с 1 сентября 2016 года, с 1 сентября 2017 года к ним добавилось ещё 19 вузов и 4 научные организации (в том числе 3 института РАН), а впоследствии присоединились также СПбПУ Петра Великого, ТГУ (оба с 27 августа 2018), Первый МГМУ и АФТУ (оба с 28 августа 2019), НМИЦ ТИО им. Шумакова (с 31 августа 2020), НТЦ УП РАН (с 17 августа 2021) и ИПМаш РАН (с 30 июля 2022).

Аналогом российской степени кандидата наук в большинстве стран выступают степень доктора философии (Ph.D.) и приравненные к ней степени. Аналогов российского доктора наук в странах с «одноступенчатой» системой послевузовских степеней (например, в США) не существует, а в странах с «двухступенчатой» системой таким аналогом является степень высшей ступени (в Германии — габилитированный доктор).

Перечень отраслей науки и учёных степеней

В Российской Федерации в зависимости от специальности, по которой происходит защита диссертации, соискателю присуждается учёная степень по одной из научных отраслей. Ниже приведена действующая номенклатура.

- Архитектура (архитектуры)
- Биологические (биол.)
- Ветеринарные (ветеринар.)
- Военные (воен.)
- Географические (геогр.)
- Геолого-минералогические (геол.-минерал.)
- Искусствоведение (искусствоведения)
- Исторические (ист.)
- Культурология (культурологии)
- Медицинские (мед.)
- Педагогические (пед.)
- Политические (полит.)
- Психологические (психол.)
- Сельскохозяйственные (с.-х.)
- Социологические (социол.)
- Теология (теологии)
- Технические (техн.)
- Фармацевтические (фармацевт.)
- Физико-математические (физ.-мат.)
- Филологические (филол.)
- Философские (филос.)
- Химические (хим.)
- Экономические (экон.)
- Юридические (юррид.)

Статус уровней бакалавра и магистра в России

В вузах России, на 2023 год, действует смешанная система подготовки кадров: частично введена новая система с выпуском бакалавров (4 года) и магистров (2 года), частично используется старая с выпуском дипломированных специалистов (5 лет).

Согласно Федеральному закону, в Российской Федерации устанавливаются следующие уровни высшего образования: высшее образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «бакалавр» — бакалавриат; высшее образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «специалист» или квалификации (степени) «магистр» — подготовка специалиста или магистратура.

При этом уровни «бакалавр» и «магистр», считающиеся учёными степенями в странах, присоединившихся к Болонскому процессу, юридически не являются

такowymi в России до выполнения Болонских рекомендаций, несмотря на то, что слово «степень» (без определения «учёная») фигурирует в формулировках закона.

Почётная степень

Почётная докторская степень (лат. *honoris causa* «ради почёта») присуждается без защиты диссертации, на основании значительных заслуг соискателя перед наукой или культурой.

Учёные степени в мире

Учёные степени, присуждаемые в различных странах, существенно различаются по названиям, требованиям к квалификации, процедуре присуждения и/или утверждения.

В Великобритании и ряде других европейских стран, присоединившихся к Болонскому процессу, проводится гармонизация номенклатуры учёных степеней, предполагающая установление единых требований для трёх степеней в каждой отрасли знаний:

- бакалавра (B.S., англ. Bachelor of Science),
- магистра (M.S., англ. Master of Science),
- доктора философии (Ph.D. англ. Doctor of Philosophy).

В этом контексте под философией понимаются науки вообще, а не собственно философия. Параллельно со степенью доктора философии (Ph.D., произносится «пи-эйч-ди»; не путать с доктором философских наук) и многочисленными приравненными к ней степенями, существуют аналогичные степени доктора права, теологии и т. п., присуждаемые аккредитованным высшим учебным заведением.

Степени доктора права (DL), медицины (DM), делового администрирования (DBA) и т. д. во многих странах рассматриваются как составляющие систему профессионального, а не академического/исследовательского доктората, то есть предполагается, что обладатель такой степени занимается, как правило, практической деятельностью, а не наукой. Получение таких степеней также не требует выполнения самостоятельного научного исследования, поэтому профессиональный докторат обычно не считается учёной степенью. Отнесение той или иной степени к профессиональному или исследовательскому докторату зависит от страны и даже от конкретного университета; так, в США и Канаде степень доктора медицины является профессиональной, а в Великобритании, Ирландии и многих странах Британского содружества — исследовательской. Ряд университетов Великобритании (включая Оксфорд и Кембридж) даже включают

степень доктора медицины в высший докторат, требующий существенного вклада в медицинскую науку.

Уровни B.S. и M.S. относятся, в российской трактовке, к вузовскому, а Ph.D. — к послевузовскому образованию. Существуют страны, где предусмотрены не один, а два послевузовских уровня: так, США, в Великобритании, в Австралии, в Германии, в Испании M.S и Ph.D являются послевузовским образованием (postgraduate education).

Учёное звание

Учёное звание — ступень квалификационной системы в высших учебных заведениях и научных организациях, позволяющей ранжировать научных и научно-педагогических сотрудников на отдельных этапах академической карьеры.

В отличие от другого квалификационного показателя — учёной степени, званием подтверждается не только определённый уровень специалиста как исследователя, но и соответствие этого специалиста конкретной научно-преподавательской должности. В большинстве государств и стран приём сотрудника на какую-либо должность в университете или НИИ означает получение одноимённого с этой позицией звания на период трудовых отношений. Однако в современной Российской Федерации (России) учёное звание является пожизненным, но присваивается лишь после отработки необходимого стажа в одноимённой (или эквивалентной) должности и выполнения ряда других формальных условий.

История учёных званий в России

Учёные звания в Российской империи

Единственным учёным званием в Российской империи являлось, введённое Уставом 1804, звание заслуженного профессора, даваемое после 25 лет службы в университете, обычно перед выходом на пенсию. Звание заслуженного профессора обеспечивало пожизненную пенсию.

В научно-образовательной системе Российской империи, устроенной по германскому образцу и оформившейся на рубеже XVIII—XIX вв., существовали преподавательские должности адъюнкта, экстраординарного профессора и ординарного профессора. Позднее, с 1863 года, вместо адъюнктов были введены штатные доценты, в 1884 году переименованные в приват-доцентов. Должность ординарного профессора соответствовала заведующему кафедрой, а экстраординарного — профессору; для занятия этих должностей была необходима докторская степень. Адъюнкты, или доценты, являлись помощниками и заместителями профессоров; изначально адъюнктами

становились лица из числа студентов, но с 1835 г. требования к ним были повышены до наличия степени магистра, аналогичной нынешнему кандидату наук.

Как «учёные звания» наименования вышеупомянутых должностей в те годы в России не использовались, кроме разговорного употребления. Вместо этого, роль «званий» университетских преподавателей и исследователей играли определённые чины в рамках единой системы — Табели о рангах. При занятии преподавательской должности и при получении степени доктора присваивался соответствующий чин:

- должность адъюнкта (доцента с 1863) — чин 8-го класса коллежский асессор[10];
- должность экстраординарного профессора — чин 8-го класса коллежский асессор (с 1804), чин 6-го класса коллежский советник (с 1884);
- должность ординарного профессора — чин 7-го класса надворный советник (с 1803), чин 5-го класса статский советник (с 1884)[11];
- степень доктора — чин 8-го класса коллежский асессор.

В течение 46 лет (1838—1884) в Российской империи существовали медицинские учебно-практические звания: лекарь, медико-хирург (до 1845), доктор медицины и доктор медицины и хирургии.

Учёные звания в СССР

После революции 1917 года все чины, звания и степени, включая учёные, были отменены. В связи с отменой, с 1918 года для преподавателей университетов организовали два разряда: «профессор» — для всех, ведущих самостоятельное преподавание, и «преподаватель» — для остальных.

Учёные звания и степени в СССР были вновь введены постановлением Совнаркома в 1934 году. Гратификационная система в части учёных званий была более обширна, чем сегодня, и включала 6 званий, по три для вузов и для НИИ: вузовскому званию профессора в НИИ соответствовало звание действительного члена научно-исследовательского учреждения, званию доцента — старший научный сотрудник, а званию ассистента — младший научный сотрудник. Таким образом, в это время в научных и образовательных учреждениях страны действовала полностью параллельная система из трёх градаций учёных званий: в НИИ — младший, старший научный сотрудник, действительный член учреждения; в вузах — ассистент, доцент, профессор.

Впоследствии перестали присваиваться звания действительного члена учреждения (не упоминается в «Положении о порядке... присвоения учёных званий», утверждённом в 1975 году), затем младшего научного сотрудника и ассистента (нет в «Положении» 1989 года, введённом в действие с 1 июля 1990

г.) и — уже в постсоветский период — старшего научного сотрудника (отсутствует в «Положении» 2002 года).

Звания младшего научного сотрудника и ассистента были близки по квалификационным требованиям и не предполагали обязательного наличия у претендента учёной степени. В 30-х годах эти звания присваивались лицам, успешно окончившим аспирантуру и ведущим научную или образовательную работу, но позже требование об окончании аспирантуры было отменено. В отличие от званий профессора, доцента и старшего научного сотрудника, утверждение в учёном звании ассистента или младшего научного сотрудника оформлялось приказом руководителя вуза/НИИ без участия ВАК СССР, а аттестаты, удостоверяющие присвоение этих учёных званий, не выдавались.

Современное состояние

В настоящее время (2023 год) в России присваиваются два учёных звания: «доцент» и «профессор». Эти термины являются общепринятыми укорочениями полного наименования званий, указывающего на сферу деятельности: «доцент по такой-то специальности», или «профессор по такой-то специальности», или «профессор РАН / РАО по такому-то отделению». Прочие титулы и понятия, относящиеся к занятым в научно-образовательной сфере лицам (доктор наук, членкор, научный сотрудник, ассистент и другие) учёными званиями не являются.

Учёные звания присваивает Минобрнауки России по аттестационным документам, представленным вузами или НИИ. Звание доцента получают, как правило, кандидаты наук, а профессора — только доктора наук. Звание всегда присваивается пожизненно и сохраняется за его обладателем при смене должности, места работы, после ухода на пенсию.

Не следует смешивать учёные звания доцента и профессора с должностями в вузах, имеющими аналогичные наименования. Для вступления в эти — и даже более высокие, такие как декан или проректор — должности наличия звания зачастую не требуется. Обычно учёное звание присваивается уже после определённого времени работы в соответствующей должности и при выполнении ряда других необходимых условий. Например, доктор наук, имеющий учёное звание доцента, может занять должность профессора, а затем через несколько лет быть выдвинут на звание «профессор».

Учёное звание (кроме звания профессора РАН / РАО), как и учёная степень, даёт обладателю право на повышение тарифно-квалификационной категории в вузе или НИИ. Предмет работы при этом должен соответствовать профилю, по которому было получено звание. Вопрос об учёте звания «Профессор РАН / РАО» при назначении оклада решается индивидуально. Также предусмотрена

надбавка за учёное звание для служащих ряда силовых федеральных органов и сотрудников прокуратуры.

Изменения последних лет

До конца 2013 года присваивались учёные звания доцента по кафедре и профессора по кафедре (в основном, работникам высших учебных заведений, в том числе совместителям), доцента по специальности и профессора по специальности (в основном, сотрудникам НИИ, задействованным в подготовке кадров). До 2002 года работники НИИ могли также получить учёное звание старшего научного сотрудника (снс), требования к соискателям которого не включали наличие педагогического опыта; оно теперь соответствует доценту по специальности.

С декабря 2013 года звания профессора и доцента присваиваются только «по специальности», существовавшие звания к ним приравниваются. Одновременно усложнилась процедура. Так, одним из обязательных условий присвоения звания профессора теперь является наличие на протяжении не менее трёх лет звания доцента (ранее учёное звание профессора могло присваиваться лицам, не имевшим до этого звания вообще).

До конца 2013 года рассмотрением аттестационных дел соискателей званий занималась Высшая аттестационная комиссия (ВАК) при министерстве, именуемом «Минобрнауки», затем — само министерство. При этом термин «Минобрнауки» изменил смысл в мае-июне 2018 года: если до указанного времени так обозначалось Министерство образования и науки РФ, то 15 мая данное министерство было реорганизовано, а с 18 июня сокращение «Минобрнауки» официально стало относиться к новосозданному Министерству науки и высшего образования РФ.

В 2015 году введено почётное учёное звание «Профессор Российской академии наук (РАН)», присуждаемое — с ограничением по возрасту — за заслуги в научной деятельности. Оно присваивается не контрольно-надзорными органами высшей школы, а Президиумом академии. Достижения носителей этого звания как исследователей обычно выше, чем у среднего университетского профессора, однако опыт преподавания может быть небольшим. В 2016 году аналогичное звание появилось в РАО.

Некоторые новосозданные общественные академии, например РАЕ и РАЕН, учредили свои профессорские титулы, но они не имеют официального статуса и не котируются.

Что касается финансового вознаграждения за учёные звания, то до 2013 года за степени и звания в вузах и НИИ обладателям выплачивались определённые законом надбавки. Затем, в соответствии с новой редакцией закона «Об

образовании в России», надбавки были включены в должностной оклад, став его неотъемлемой частью.

Иностранные учёные звания

Правила присвоения учёных званий в разных странах различны и часто основаны на национальных традициях, хотя предпринимаются шаги к унификации. В отличие от России и стран бывшего СССР, в большинстве государств отсутствует выраженное разграничение одноименных должностей и званий: например, прием сотрудника на должность профессора в учебном заведении одновременно означает получение титула профессора. Общим является строгое дифференцирование степеней от званий — учёная степень документирует квалификацию сотрудника, а звание отражает его соответствие конкретной научно-педагогической должности.

Наименования званий во многих странах совпадают с принятыми в России терминами доцент и профессор — с различными определениями: «заслуженный», «полный», «ординарный», «ассоциированный» и т.п.. В ряде стран учёными званиями также считаются ассистент, лектор, постдок. При этом «ассоциированный профессор» (associate professor) примерно соответствует российскому доценту, а «ассистент-профессор» (assistant professor) — просто научному сотруднику без звания.

Члены-корреспонденты РАН

Члены-корреспонденты РАН (разг. членкóры, аббр. чл.-корр. РАН) — члены младшей степени Российской академии наук. Данный статус, открывающий перспективу стать академиком, могут получить учёные, являющиеся гражданами России и имеющие выдающиеся научные труды в различных областях знания. Главная их обязанность, согласно уставу Академии, — обогащать науку новыми достижениями.

Для граждан России в РАН предусмотрены две ступени членства: академик и член-корреспондент. Так же было и в существовавшей до 1991 года Академии наук СССР. Большинство членкоров РАН работают на руководящих должностях в НИИ и вузах.

Членкоры избираются тайным голосованием на общих собраниях отраслевых отделений Академии и утверждаются общим собранием РАН. Они сохраняют свой статус либо пожизненно, либо до избрания академиками. Последние на данный момент выборы состоялись 30 мая — 3 июня 2022 года. Их особенностью, как и особенностью двух предыдущих выборов, являлся большой процент вакансий, объявленных — ради омоложения состава РАН — с ограничением по возрасту: на момент избрания нельзя было быть старше 56 лет (2019 г.) или старше 51 года (2016 г., 2022 г.). Среди кандидатов на такие

вакансии было много профессоров РАН, хотя другие учёные тоже могли быть избраны.

Членство в РАН высоко котируется в обществе и служит своего рода наградой за выдающиеся научные заслуги. Юридически титул «членкор РАН» не считается учёным званием, но нередко его всё же указывают и трактуют подобным образом.

Действительные члены РАН

Действительные члены (академики) РАН — члены высшей ступени Российской академии наук. Данный статус могут получить учёные, являющиеся гражданами России и имеющие научные труды первостепенного значения в различных областях знания. Главная их обязанность, согласно уставу Академии, — обогащать науку новыми достижениями.

Для граждан России в РАН предусмотрены две ступени членства: академик и член-корреспондент. Так же было и в существовавшей до 1991 года Академии наук СССР. Для лиц, не имеющих гражданства РФ, есть возможность стать иностранным членом Академии. Большинство членов РАН работают на руководящих должностях в НИИ и вузах.

Действительные члены пожизненно избираются общим собранием РАН, как правило, из числа членов-корреспондентов, при этом право голоса имеют только академики. Последние на данный момент выборы состоялись 1—2 июня 2022 года.

Членство в РАН служит своего рода наградой за выдающиеся научные заслуги и даёт общественное признание, выходящее за рамки академического сообщества. Юридически титул «академик РАН» не считается учёным званием, но нередко его всё же указывают и трактуют подобным образом.

ТЕМА №2 НАУКОМЕТРИЯ

Наукометрия – научная дисциплина, которая изучает эволюцию науки через многочисленные измерения научной информации, такие как количество научных статей, опубликованных в данный период времени, цитируемость и т. д. Наукометрию часто применяют как абсолютную основу оценки выполнения и финансирования различных научных единиц (институтов, команд, индивидуумов). Термин «наукометрия» был впервые введен В. В. Налимовым в монографии «Наукометрия: Изучение науки как информационного процесса» (1969), изданной совместно с З. М. Мульченко. Существует и точка зрения, что наука, как одна из наиболее интеллектуально требовательных и сложных человеческих деятельностей, не может быть просто оценена по универсальной «наукометрической» формуле. Тем не менее, подзадача измерения некоторых количественных характеристик научной информации решается. Чтобы попытаться избежать субъективности в расчёте продуктивности или качества научных единиц используют многочисленные процедуры экспертных оценок, из которых рецензирование является наиболее распространённой. Наукометрические данные могут быть полезны в этих исследованиях.

Индекс цитируемости - количество распределённых по годам ссылок на работы отдельного ученого или научного коллектива в целом.

Первый индекс цитирования был связан с юридическими ссылками и датируется 1873 годом (Shepard's Citations). В 1960 году Институт научной информации (ISI), основанный Юджином Гарфилдом, ввёл первый индекс цитирования для статей, опубликованных в научных журналах, положив начало такому ИЦ, как «Science Citation Index (SCI)», и затем включив в него индексы цитирования по общественным наукам («Social Sciences Citation Index», SSCI) и искусствам («Arts and Humanities Citation Index», AHCI). Начиная с 2006 года появились и другие источники подобных данных, например Google Scholar. Данный ИЦ выпускается в ограниченном варианте на CD, а полностью представлен в онлайн-проекте Web of Science.

С 2005 года в Научной электронной библиотеке (НЭБ, eLIBRARY.RU) создаётся «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ). Цель проекта заключается в создании отечественной библиографической базы данных по научной периодике.

Индекс цитирования является одним из самых распространенных наукометрических показателей и применяется (для формальной оценки) в научных и бюрократических кругах многих стран. Альтернативами индексу цитирования являются экспертная оценка и оценка по импакт-фактору научных журналов.

Индекс цитирования подвергается критике как статистически недостоверный показатель, зависящий от области знаний (у биологов и медиков больше, чем у физиков, а у физиков, соответственно, больше, чем у математиков), от суммарного количества специалистов по тому или иному разделу науки, от текущей популярности исследования (в «горячих» областях работы цитируются лучше, чем пионерские или выходящие за рамки текущей ситуации в науке), от географии журнальных публикаций, возраста исследователя, от возможной «накрутки», как «обезличенный» показатель и т. д.

В русском языке распространена особая интерпретация понятия «Индекс цитирования», подразумевающая под ним показатель, указывающий на значимость данной статьи и вычисляющийся на основе последующих публикаций, ссылающихся на данную работу.

Методы анализа цитирования относят к более общей группе методов анализа документопотока

Индекс цитируемости научного журнала - количество распределенных по годам ссылок на статьи из данного журнала.

Импакт-фактор - отношение числа ссылок, которые получил журнал в текущем году на статьи, опубликованные в этом журнале за два предыдущих года, к числу статей, опубликованных в этом журнале за этот же период. Таким образом, импакт-фактор является мерой, определяющей частоту, с которой цитируется среднечитируемая статья журнала. Импакт-фактор отражает качество работ, публикуемых в журналах, через оценку продуктивности и цитируемости, т. е. научной популярности журнала.

Импакт-фактор (ИФ, или IF) - численный показатель цитируемости статей, опубликованных в данном научном журнале. С 1960-х годов он ежегодно рассчитывается Институтом научной информации (англ. Institute for Scientific Information, ISI), который в 1992 году был приобретён корпорацией Thomson и ныне называется Thomson Scientific, и публикуется в журнале «Journal Citation Report». В соответствии с ИФ (в основном в других странах, но в последнее время всё больше и в России) оценивают уровень журналов, качество статей, опубликованных в них, дают финансовую поддержку исследователям и принимают сотрудников на работу. Импакт-фактор имеет хотя и большое, но неоднозначно оцениваемое влияние на оценку результатов научных исследований.

Расчёт импакт-фактора основан на трёхлетнем периоде. Например, импакт-фактор журнала в 2014 году I_{2014} вычислен следующим образом: $I_{2014} = A/B$, где: A - число цитирований в течение 2014 года в журналах, отслеживаемых Институтом научной информации, статей, опубликованных в данном журнале в

2012-2013 годах; В - число статей, опубликованных в данном журнале в 2012—2013 годах.

ИМПАКТ-ФАКТОР: ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ВЛИЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА

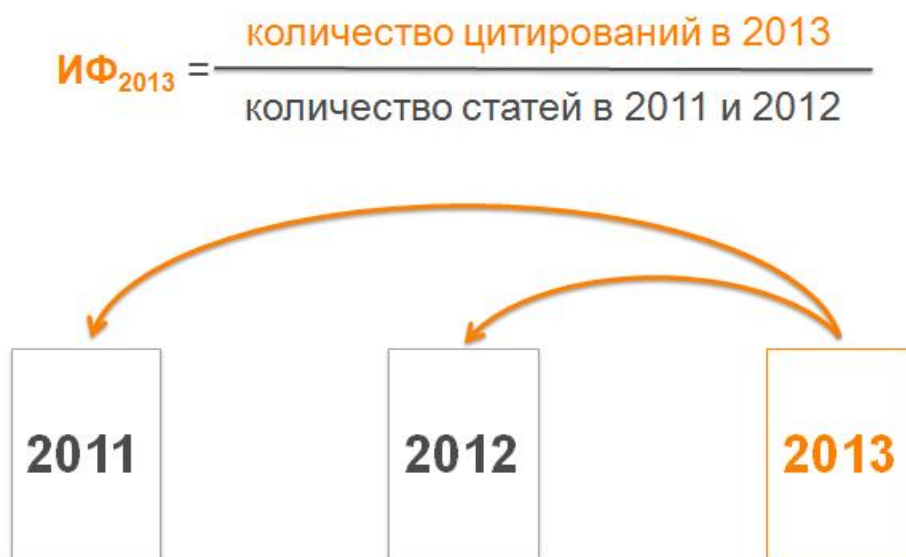


Рисунок 2.1 Расчет Импакт-фактора

В расчёте есть несколько особенностей: Институт научной информации исключает из расчётов некоторые типы статей (сообщения, письма, списки опечаток и т. д.), и для новых журналов импакт-фактор иногда рассчитывается только для двухлетних периодов.

ИФ журнала зависит от области исследований и его типа; из года в год он может заметно меняться, например, опускаясь до предельно низких значений при изменении названия журнала и так далее. Тем не менее, на сегодня ИФ является одним из важных критериев, по которому можно сопоставлять уровень научных исследований в близких областях знаний. Например, инвестор научного исследования может захотеть сравнить результаты исследователей для оценки перспектив своих инвестиций. Для этого и используются объективные численные показатели, такие как импакт-фактор. Поэтому на подобные измерения и существует спрос.

Положительные свойства импакт-фактора:

- широкий охват научной литературы - индексируются более 8400 журналов из 60 стран;
- результаты публичны и легкодоступны;
- простота в понимании и использовании;

- журналы с высоким ИФ обычно имеют более жёсткую систему рецензирования, чем журналы с низким ИФ.

В то же время импакт-фактор не идеален. Например, непонятно, насколько число цитирований показывает качество статьи. Кроме того, в журналах с длительным временем публикации оказываются статьи, которые ссылаются на публикации, не попадающие в трёхгодовой интервал. Действительно, в некоторых журналах время между принятием статьи и публикацией составляет более двух лет, таким образом, остаётся всего год на ссылки, которые учитываются в расчётах. С другой стороны, увеличение временного промежутка, в котором учитывается цитирование, сделает импакт-фактор менее чувствительным к изменениям.

Наиболее очевидные недостатки импакт-фактора следующие:

- число цитирований на самом деле не отражает качество исследования, впрочем, как и число публикаций;
- промежуток времени, когда учитываются цитирования, слишком короток (классические статьи часто цитируются даже через несколько десятилетий после публикации);
- природа результатов в различных областях исследования приводит к различной частоте публикации результатов, которые оказывают влияние на импакт-факторы. Так, например, медицинские журналы часто имеют большие импакт-факторы, чем математические.

В 2016 году группа ведущих сотрудников нескольких издательств, выпускающих элитные научные журналы (в том числе, Nature и Science), опубликовали статью, в которой критиковали практику оценки качества журналов по одному лишь импакт-фактору. В частности, они отмечали, что это приводит к тому, что и отдельные публикации и их авторы оцениваются по этой же характеристике, что является крайне некорректным, поскольку импакт-фактор журнала, в котором опубликована статья, никак не связан с качеством и ценностью самой статьи. Чтобы не допускать подобных оценок, авторы призвали издателей отказаться от использования импакт-фактора, заменив его, например, на кривую распределения статей, опубликованных в журнале, по числу цитирований.

Поскольку журналы с высоким импакт-фактором более привлекательны, в их редакции представляется большее количество интересных работ. Как результат более широкого выбора статей, представленных к публикации, такие журналы имеют (и используют) возможность ещё более повысить свой рейтинг. Побочным положительным эффектом является ужесточение рецензирования в журналах, получающих работ заведомо больше, чем можно опубликовать.

CiteScore научного журнала - это численный показатель, отражающий среднее количество цитируемости недавних статей, опубликованных в этом журнале. Данный индикатор был создан в декабре 2016 года издательством Elsevier как

альтернатива обычно используемому JCR импакт-фактору (вычисляемому Clarivate). CiteScore основывается на данных, находящиеся в базе данных Scopus, а не JCR, и учитываются данные за 4 предшествующие года, а не 2 или 5.

В каждый данный год индекс CiteScore журнала определяется как количество цитирований, сделанных в этот год и в три предыдущих, с документов, опубликованных в журнале за эти четыре года, разделённое на общее количество опубликованных документов того же типа в базе данных (статьи, обзоры, документы с конференций, главы книг, документы с данными) в течение этого же самого четырёхлетнего периода:

$$CS_y = \frac{Citations_y + Citations_{y-1} + Citations_{y-2} + Citations_{y-3}}{Publications_y + Publications_{y-1} + Publications_{y-2} + Publications_{y-3}}$$

CiteScore журналов за прошедший год рапортуется только на следующий год, когда все данные, необходимые для расчётов, становятся известными. Обычно это происходит в конце мая, обычно примерно на месяц ранее, чем становится известен JCR импакт-фактор. После публикации CiteScore любые последующие добавления, исправления и удаления данных не ведут к изменению данной оценки.

Сервис Scopus также занимается прогнозированием CiteScores журналов на следующий год, эти индикаторы обновляются каждый месяц.

Ранее, до 2020 года, CiteScore вычислялся по иной схеме.

SCImago Journal Rank (SJR) или взвешенная оценка престижности журнала. SJR рассчитывают на основе числа упоминаний/ссылок на статьи данного издания, а также значимости журналов, в которых они опубликованы. Чем выше SJR рейтинг журнала, тем ценнее публикация в нём. Пользователи могут просмотреть традиционные библиометрические индикаторы, такие как счёт цитирований и влияние публикаций (Field-Weighted Citation Impact), который сравнивает показатель цитирований работы с другими публикациями в той же тематической категории.

Source Normalized Impact Per Paper (SNIP) нормализованный показатель цитируемости журнала, который используется базой данных Scopus. SNIP учитывает уровень цитирования в каждой научной области, что дает возможность сравнивать журналы различной тематики. Этот показатель учитывает ссылки, которые были сделаны в текущем году, на статьи, опубликованные в течение трех предшествующих лет. При этом принимаются во внимание следующие параметры:

- частота, с которой цитируются другие статьи;
- скорость развития влияния цитаты;

- охват литературы этой области научных исследований базой данных.

Индекс Хирша - количественная характеристика продуктивности конкретного ученого и его научной значимости. Вычисляется на основе числа наиболее цитируемых работ ученого и количества ссылок на них в публикациях других специалистов. Этот наукометрический показатель предложил в 2005 году американский физик Хорхе Хирш из университета Сан-Диего, Калифорния. Показатель впоследствии назвали его именем – индексом Хирша. Ученый имеет индекс h , если он опубликовал h статей, на каждую из которых сослались как минимум h раз. То есть, если ученый имеет индекс Хирша (ИХ) равный 12, то у него есть как минимум 12 статей, каждая из которых имеет цитируемость выше 12. Показатель определяет стабильных ученых, выдающих много хороших работ, на которые ссылаются его коллеги.

Индекс Хирша, или h -индекс - наукометрический показатель, предложенный в 2005 году аргентино-американским физиком Хорхе Хиршем из Калифорнийского университета в Сан-Диего первоначально для оценки научной продуктивности физиков. Индекс Хирша является количественной характеристикой продуктивности учёного, группы учёных, научной организации или страны в целом, основанной на количестве публикаций и количестве цитирований этих публикаций.

Индекс вычисляется на основе распределения цитирований работ данного исследователя. Согласно Хиршу

Учёный имеет индекс h , если h из его N_p статей цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ статей цитируются не более чем h раз каждая.

Иными словами, учёный с индексом h опубликовал как минимум h статей, на каждую из которых сослались как минимум h раз. Так, если у данного исследователя опубликовано 100 статей, на каждую из которых имеется лишь одна ссылка, его h -индекс равен 1. Таким же будет h -индекс исследователя, опубликовавшего одну статью, на которую сослались 100 раз[3][4].

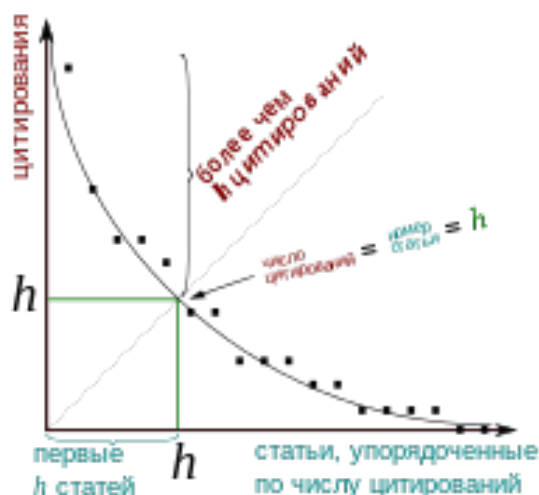


Рисунок 6.2 Получение h-индекса из графика распределения статей по числу цитирований.

В то же время (более реалистичный случай), если среди публикаций исследователя имеется 1 статья с 9 цитированиями, 2 статьи (включая уже упомянутую статью с 9 цитированиями) с не менее чем 8 цитированиями, 3 статьи с не менее чем 7 цитированиями, ..., 9 статей с не менее чем 1 цитированием каждой из них, то его h-индекс равен 5 (так как на 5 его статей сослались как минимум по 5 раз).

Для определения индекса Хирша рассматриваемые статьи располагают в порядке уменьшения числа ссылок на них. Далее из тех статей, номер которых не превосходит число их цитирований, находят последнюю. Номер этой статьи и есть индекс Хирша. Например, если индекс Хирша равен 20, то у автора есть по крайней мере двадцать статей, последняя из которых (в списке, отсортированном по числу цитирований) цитировалась не менее 20 раз. Общая цитируемость предыдущих более цитируемых 19 статей списка для определения индекса значения не имеет.

Обычно распределение количества публикации $N(q)$ в зависимости от числа их цитирований q в очень грубом приближении соответствует гиперболе: $N(q) \approx \text{const} \times q^{-1}$. Координата точки пересечения этой кривой с прямой $N(q) = q$ и будет равна индексу Хирша.

Индекс Хирша может вычисляться с использованием как бесплатных общедоступных наукометрических баз данных в Интернете (например, Google Scholar, Elibrary.ru, ADS NASA), так и баз данных с платной подпиской (например, Scopus или ISI Web of Science); однако платные базы данных часто тоже приводят h-индекс учёных в свободном доступе. Индекс Хирша, подсчитанный для одного и того же человека с использованием различных баз данных, будет различен — как и другие наукометрические характеристики, он зависит от области охвата выбранной базы данных. Кроме того, индекс Хирша

может подсчитываться с учётом и без учёта самоцитирования; предполагается, что отбрасывание ссылок авторов на собственные статьи даёт более объективные результаты. Например, в рейтинге учёных Украины по индексу Хирша выполняется подсчёт по базе данных Scopus с отбрасыванием самоцитирования всех авторов (то есть цитирование статьи 1 в статье 2 не учитывается, если хотя бы один автор входит одновременно в список соавторов обеих статей).

Индекс Хирша был разработан, чтобы получить более адекватную оценку научной продуктивности исследователя, чем могут дать такие простые характеристики, как общее число публикаций или общее число цитирований[1].

По мнению ряда ученых, индекс Хирша не годится для характеристики результатов молодых учёных, у которых он не может быть большим. Хотя всяческого рода оценки важны в первую очередь именно им. Кроме того, индекс хорошо работает лишь при сравнении учёных, работающих в одной области исследований, поскольку традиции, связанные с цитированием, различаются в разных отраслях науки (например, в биологии и медицине h-индекс намного выше, чем в физике). В норме h-индекс физика примерно равен продолжительности его научной карьеры в годах, тогда как у выдающегося физика он вдвое выше.

Хирш считает, что в физике (и в реалиях США) h-индекс, равный 10-12, может служить одним из определяющих факторов для решения о предоставлении исследователю постоянного места работы в крупном исследовательском университете; уровень исследователя с h-индексом, равным 15-20, соответствует членству в Американском физическом обществе; индекс 45 и выше может означать членство в Национальной академии наук США.

Процентиль (перцентиль) по ядру РИНЦ

В РИНЦе есть показатель - Число цитирований из публикаций, входящих в ядро РИНЦ. Он формируется из числа цитирований из журналов, входящих в ядро РИНЦ всех публикаций автора. То есть сами публикации не обязательно должны входить в ядро РИНЦ. Только цитирования из журналов ядра РИНЦ.

Что такое ядро РИНЦ? Это публикации из журналов, включенных в базы данных Web of Science, Scopus или RSCI (Russian Science Citation Index на платформе Web of Science).

Для расчета процентиля берутся цитирования из ядра РИНЦ на работы, опубликованные за последние 5 лет. Рейтинг авторов строится в рамках научных направлений в соответствии с рубрикой OECD.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) - классификатор Организации экономического содействия и развития (ОЭСР). Эта

классификация представляет собой двухуровневую таблицу областей знания, по которым собирается статистика о развитии науки и образования в рамках ООН и ЮНЕСКО. Классификацию можно найти в свободном доступе в Интернете, например, на сайте ВИНТИ (Всероссийского института научной и технической информации).

Процентиль отражает место в полученном рейтинге в предположении, что все авторы в определенном научном направлении разбиты на 100 равных групп. Первый процентиль соответствует одному проценту авторов с самыми высокими показателями.

То есть, чем меньше процентиль, тем выше рейтинг ученого в своем научном направлении.

На данный момент в РИНЦ учитываются ссылки из публикаций 2015-2019 годов, входящих в ядро РИНЦ, на все работы автора в РИНЦ, опубликованные в этот же период.

Процентиль рассчитывается для авторов, имеющих хотя бы одну публикацию в РИНЦ за эти 5 лет.

Таким образом, этот показатель может ежегодно меняться, в отличие от индекса Хирша, который можно получить однажды, и он уже не снизится. Первые процентиля будут у тех ученых, которые стабильно публикуются и цитируются ведущими журналами (входящими в WoS или Scopus).

Стоит только снизить планку, показатель будет расти, следовательно, падать место в рейтинге.

Где можно посмотреть свой процентиль?

1. Заходим на сайт Научной электронной библиотеки eLibrary.ru (Российский индекс научного цитирования).
2. Открываем вкладку Авторам - Анализ публикационной активности
3. Смотрим почти в самом низу: Основная рубрика (ГРНТИ), Основная рубрика (OECD), Процентиль по ядру РИНЦ
Основные рубрики ГРНТИ и OECD формируются в соответствии с рубриками, указанными в публикациях. Проверить их можно, просмотрев публикации из показателя Число цитирований из публикаций, входящих в ядро РИНЦ (это шестой показатель сверху).
4. Если у вас в показателе "Процентиль по ядру РИНЦ" ничего не стоит, рекомендуется обновить показатели, нажав справа на соответствующую опцию "Обновить показатели автора". Если процентиль не появился, значит, вероятно, у вас нет публикаций за последние 5 лет.

Нельзя сравнивать данный показатель у авторов из разных рубрик. Сравнения могут производиться только среди авторов одной рубрики, поскольку низкий процентиль в одной рубрике может быть основан на большем числе цитирований, чем высокий процентиль в другой рубрике.

Как определена рубрика Ваших публикаций? Проанализирован массив публикаций автора в РИНЦ за завершённый пятилетний период (2015-2019) плюс два текущих года - 2020-2021, выбрана преобладающая тематика.

Основная рубрика (ГРНТИ) - "основная тематическая рубрика публикаций автора по рубрикатору ГРНТИ". ГРНТИ - Государственный рубрикатор научно-технической информации

Основная рубрика (OECD) - основная тематическая рубрика публикаций автора по рубрикатору OECD". Рубрикатор Организации экономического сотрудничества и развития.

Web of Science

Web of Science – международно признанная база данных научного цитирования. Web of Science предоставляет возможность поиска среди свыше 12 000 журналов и 157 000 материалов конференций в области естественных, общественных, гуманитарных наук и искусства. Web of Science - это 50 миллионов записей, 1 миллиард цитирований. Позволяет получить наиболее релевантные данные по интересующим вас вопросам. Помимо поиска, Web of Science устанавливает ссылочные связи между определенными исследованиями с использованием цитированных материалов и тематических связей между статьями, установленными авторитетными исследователями, работающими в данной области. Является самой обширной реферативной базой данных. Доступна по подписке Финуниверситета.

Благодаря Web of Science можно:

- Находить статьи и материалы конференций с высокими показателями цитирования,
- Узнавать о важных результатах в смежных областях,
- Определять потенциальных соавторов с высокими показателями цитирования,
- Объединять поиск, написание статей и создание библиографий в единый процесс.

Master journal list – полный список представленных журналов. В Thomson Reuters каждые две недели в процессе оценки и отбора журналов осуществляется добавление или исключение их из базы данных.

Персонализация. ResearcherID.

ResearcherID – Глобальная мультидисциплинарная социальная сеть ученых - это свободное, общедоступное интерактивное пространство для создания индивидуального номера ResearcherID и персонального профиля. Ваш профиль ResearcherID может содержать данные о ваших институтских объединениях, исследовательских областях, а также список публикаций. Информация о публикациях из Web of Science будет содержать действительные сведения о цитировании (обновляется еженедельно) и включать прямые ссылки на записи-источники. После добавления публикаций в профиль ResearcherID индивидуальный номер ResearcherID будет автоматически привязан к вашим публикациям в Web of Science, т.е. будет создана прямая ссылка из записи Web of Science на ваш профиль ResearcherID.

Scopus

SciVerse Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 23 000 наименований научных журналов примерно 5,000 международных издательств. Ежедневно обновляемая база данных Scopus включает записи вплоть до первого тома, первого выпуска журналов ведущих научных издательств. Она обеспечивает непревзойденную поддержку в поиске научных публикаций и предлагает ссылки на все вышедшие рефераты из обширного объема доступных статей.

С 1996 г. для каждой статьи приводятся списки использованной литературы, что позволяет найти все работы, цитируемые в данной публикации, и все работы, цитирующие данную публикацию. Это позволяет с максимальной эффективностью восстановить всю библиографию по интересующему Вас вопросу.

Разработчикам, отвечающим за информационное наполнение, пришлось оценить огромное количество источников, чтобы гарантировать отражение научной литературы самого высокого качества, включая публикации в открытом доступе (Open Access), труды научных конференций, а также материалы, доступные только в электронной форме. Поисковая система Scopus также предлагает Research Performance Measurement (RPM) — средства контроля эффективности исследований, которые помогают оценивать авторов, направления в исследованиях и журналы. Сегодня данные из Scopus признаны Минобрнауки РФ в качестве критериев общероссийской системы оценки эффективности деятельности высших учебных заведений.

Содержание и основные преимущества:

Индексирует:

- 23,700 рецензируемых журналов (включая 4000 журналов Open Access)
- 400 названий Trade Publications
- 560 книжных серий (продолжающихся изданий)

- 8,3 млн. конференционных докладов из трудов конференций и журналов

Scopus предлагает современные инструменты для анализа и визуализации исследований.

Преимущества перед другими базами данных:

- превышает по полноте и ретроспективной глубине большинство существующих в мире баз данных,
- полная информация по российским организациям, российским журналам и российским авторам, в частности показатели цитируемости,
- средства контроля эффективности исследований, которые помогают оценивать авторов, организации, направления в исследованиях и журналы,
- отсутствие эмбарго, индексация и появление многих рефератов до выхода печатного варианта,
- удобный и простой в освоении интерфейс,
- возможность в один шаг увидеть разбивку результатов по всем возможным источникам поиска (количество в научных журналах, патентах, научных сайтах в Интернет), и детализированную картину по названиям журналов, авторам и соавторам, организациям, годам, типам публикаций и т.д.,
- демонстрация всех встречаемых вариантов написания журнала, фамилии и имени автора, названия организации.

Авторский профиль формируется автоматически при появлении публикаций в базе данных. Scopus AuthorID – возможно возникновение множественных профилей при разном написании фамилии или изменении аффилиации автора. Для корректировки используется сервис - Requesting content and profile corrections.

Google Академия

Google Академия является свободно доступной поисковой системой, которая обеспечивает полнотекстовый поиск научных публикаций всех форматов и дисциплин. Система работает с ноября 2004 года.

Индекс Google Академии включает в себя большинство рецензируемых онлайн журналов Европы и Америки крупнейших научных издательств.

Google Академия позволяет без труда выполнять обширный поиск научной литературы. Используя единую форму запроса, можно выполнять поиск в различных дисциплинах и по разным источникам, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными

организациями. Академия Google позволяет найти исследование, наиболее точно соответствующее вашему запросу, среди огромного количества научных трудов.

Функции Google Академии:

- Поиск по различным источникам с одной удобной страницы,
- Поиск статей, рефератов и библиографических ссылок,
- Поиск полного текста документа в библиотеке или сети,
- Получение информации об основных работах в любой области исследований.

ТЕМА №3

РАБОТА С РЕФЕРАТИВНЫМИ И БИБЛИОГРАФИЧЕСКИМИ БАЗАМИ

Под **базой данных (БД)** понимают организованную структуру, предназначенную для хранения информации.

По технологии хранения данных базы делятся на централизованные, размещающиеся в памяти одной вычислительной системы, и распределенные, состоящие из нескольких частей и хранимые на различных компьютерах.

В операционных системах специальных средств для создания и обработки баз данных, как правило, не предусматривается. Поэтому необходим комплекс программ, которые бы обеспечивали автоматизацию всех операций, связанных с решением этих задач.

Информационный поиск

Информационным поиском называется некоторая последовательность операций, выполняемая 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.

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.

Информационный поиск производится при помощи **информационно поисковых систем (ИПС)**.

ИПС предназначена для хранения больших объемов информации; быстрого поиска требуемой информации; добавления, удаления и изменения хранимой информации; вывода информации в удобном для пользователя виде.

Различают следующие типы ИПС:

1. документальные информационно-поисковые системы. Предназначенные для поиска документов и / или сведений о них;
2. библиографические информационно-поисковые системы - документальные ИПС, обеспечивающие поиск библиографической информации;
3. фактографические информационно-поисковые системы - ИПС, предназначенные для поиска фактов;
4. автоматизированные информационно-поисковые системы - ИПС, реализованные на базе электронно-вычислительной техники;
5. диалоговые информационно-поисковые системы - автоматизированные ИПС, обеспечивающие осуществление диалогового поиска.

Где искать достоверную медицинскую информацию

Известно, что основой доказательной медицины в настоящее время являются систематизированный обзор и мета-анализ – интеграционные аналитические методы, включающие самую полную и надежную информацию из исследований, стоящих на более низких ступенях иерархической «лестницы доказательств»: рандомизированных клинических испытаний, когортных исследований и т. д. Систематические обзоры, содержащие самую ценную доказательную информацию, рассеяны по сотням печатных и электронных изданий. Решить эту проблему помогают специальные системы поиска систематических обзоров в Интернете. Алгоритм поиска систематических обзоров, посвященных оценке эффективности различных медицинских вмешательств в лучших базах данных, заключается в следующем.

Кокреиновская библиотека. На первом этапе новые систематические обзоры, посвященные оценке эффективности медицинских вмешательств, следует искать в базе данных Кокрановской библиотеки (Cochrane Library). Часто этого бывает вполне достаточно. Входящая в эту библиотеку Кокрановская база данных систематических обзоров (Cochrane database of Systematic Reviews – CDSR) содержит уникальное по своей полноте собрание полных вариантов систематических обзоров, которые характеризуются не только высокими методологическими стандартами, но и постоянным обновлением материала при появлении новой доказательной информации и в ответ на конструктивную критику.

Если в CDSR отсутствуют обзоры по нужной тематике, то рефераты других обзоров, также соответствующих стандартам качества Кокрановской библиотеки, можно найти в Реферативной базе данных обзоров по эффективности медицинских, в том числе диагностических, вмешательств (Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness – DARE).

Начиная поиск систематических обзоров с материалов Кокрановской библиотеки, можно сэкономить время и силы, которые пришлось бы затратить на работу с другими источниками информации. В отсутствие подписки на полную версию Кокрановской библиотеки можно бесплатно просматривать рефераты Кокрановских обзоров, а также обзоры из базы данных DARE на сайте NHS Centre for Reviews and Dissemination.

Чтобы не пропустить нужные публикации, при поиске в Кокрановской библиотеке лучше всего использовать ключевые слова текста и медицинских предметных рубрик (MeSH).

Журналы «Evidence-Based Medicine» и база данных Best Evidence. Если в базах данных Кокрановской библиотеки статьи по нужной тематике отсутствуют, то следующим этапом должен быть поиск в источниках информации, которые также содержат высококачественные (хотя и не обновляемые) обзоры и комментарии к ним. К таким источникам прежде всего относятся журналы «ACP Journal Club» и «Evidence-Based Medicine», которые объединены в базу данных Best Evidence со встроенной поисковой системой.

Ответы на вопросы, возникающие при оказании медицинской помощи, можно найти в новом периодическом издании «Clinical Evidence», где собраны выводы

обзоров и результаты других доказательных публикаций с высоким методологическим уровнем. Книга построена по нозологическому принципу и также имеет предметный указатель.

Обзоры, подготовленные медицинскими информационными агентствами США. На сайте Health Services/Technology Assessment Text (HSTAT) можно найти качественную подборку полных вариантов отчетов об испытаниях эффективности медицинских вмешательств и медицинских технологий, а также разработанных на их основе клинических рекомендаций. Все эти материалы представлены медицинскими информационными агентствами США.

Библиографические базы данных. Если базы данных с полными вариантами обзоров и подробными рефератами, например Кокрановская библиотека или Best Evidence, недоступны или не содержат необходимой информации, следует обратиться к более простым библиографическим базам данных. В крупных базах данных MEDLINE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) и EMBASE/Excerpta Medica можно найти большое количество ссылок и кратких рефератов. После этого следует получить доступ к полным вариантам выявленных статей и ознакомиться с ними.

Ниже приведен список сайтов, в том числе с базами данных научного цитирования и содержащие наукометрические показатели, и библиографические идентификаторы исследователей с кратким пояснением. Эти ресурсы содержат последнюю информацию по вопросам медицины.

Список сайтов по доказательной медицине

Elibrary.ru - научная электронная библиотека. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины. Комплексное решение для научных издательств и редакций научных журналов. Russian science citation index. Совместный проект Российской академии наук, компаний Clarivate Analytics и Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - коллекция лучших российских журналов на платформе Web of Science. Платформа eLibrary.Ru была создана в 1999 году по инициативе РФФИ для обеспечения российским учёным электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLibrary.Ru начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. Компания «Научная электронная библиотека» запустила проект в области наукометрии Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). В eLibrary.Ru представлены почти все вузы России, ведущие медицинские организации России, иностранные научные издания. В апреле 2020 года, в период «режима самоизоляции» в России, был открыт доступ к 138 журналам, издаваемым РАН

The Cochrane Collaboration – Международное Кокрановское сотрудничество и CochraneLibrary. Кокрановская библиотека представляют собой наиболее совершенную на сегодняшний день электронную базу данных, необходимых для квалифицированной медицинской практики. Она предназначена для всех, кого

интересует использование информации высокого качества для принятия решений по вопросам здоровья и в здравоохранении.

Clinical evidence – сайт, разработанный BMJ Publishing group. Информация обобщает современные знания о профилактике и лечении, но не дает рекомендаций. Веб-сайт гласит: «Мы предоставляем доказательства, Вы принимаете решения».

Best Evidence – одна из лучших баз данных по доказательной медицине, содержащая подробные рефераты и полнотекстовые варианты систематических обзоров с высоким качеством методологии.

PubMed – бесплатная поисковая система по биомедицинским исследованиям, созданная Национальным центром биотехнологической информации (англ. National Center for Biotechnology Information, NCBI) в 1997 году. Ежедневно портал посещают около 2,5 млн пользователей. PubMed предоставляет доступ сразу к нескольким базам данных, однако ключевой считается коллекция MEDLINE, содержащая более 30 млн цитирований по естественным, химическим, поведенческим наукам, в том числе по биоинженерии и биофизике. Со временем в PubMed были интегрированы базы данных PreMEDLINE, OLDMEDLINE и книжная коллекция NCBI. PubMed также предоставляет доступ к онлайн-репозиторию PubMed Central. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи. PubMed включает в себя данные из следующих областей: медицина, стоматология, ветеринария, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. Документировано около 3800 биомедицинских изданий. Ежегодно база данных PubMed увеличивается на 500 000 документов. Поиск происходит по принципу Medical Subject Headings (MeSH). Каждой статье присваивается уникальный идентификационный номер PMID (англ. PubMed Identifier – идентификатор PubMed) Портал оказал фундаментальное влияние на развитие естественных наук за счёт предоставления исследователям возможности свободно искать нужную им информацию и распространения принципов доказательной медицины и открытой науки.

UpToDate – представляет собой обширную учебную базу данных, обновляемую каждые четыре месяца.

ACP Journal Club содержит структурированные рефераты высококачественных исследований и комментарии специалистов с обсуждением перспектив практического использования.

British Medical Journal – Британский медицинский журнал, представляет результаты систематических обзоров, рандомизированных контролируемых

испытаний и неконтролируемых исследований по лечению наиболее распространенных клинических заболеваний или состояний.

The New England Journal of Medicine (Медицинский Журнал Новой Англии) – один из наиболее авторитетных источников медицинской информации. Содержит коллекцию статей по различным темам.

Annals of Internal Medicine – обеспечивает свободный доступ ко всем статьям через 6 месяцев после их публикации, а также к клиническим руководствам.

The Lancet – еженедельный рецензируемый общий медицинский журнал. Один из наиболее известных, старых и самых авторитетных общих журналов по медицине.

Centre for Evidence based medicine – сайт центра по доказательной медицине (Оксфорд) размещает материалы ведущих медицинских журналов, обучающие материалы по доказательной медицине.

Clinical practice guidelines – база данных клинических рекомендаций, созданная по инициативе Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) – американского Агентства исследований и оценки качества здравоохранения (ведомство Министерства здравоохранения и социальных услуг США, занимающееся исследованием качества оказываемых медицинских услуг, стоимости медицинских услуг, безопасности пациентов, оценкой технической базы медицинских учреждений и т. д.).

National Institute for Health and Clinical Excellence – база клинических рекомендаций Национального института здоровья и качества медицинской помощи Великобритании.

Система HINAR (<http://www.healthInternetwork.net>, <http://www.who.int/hinari/en>) – обеспечивает бесплатный доступ к более 7 000 журналам по медицине. База данных Национальной медицинской библиотеки США – **Medline**.

ТЕМА №4

ВЫБОР ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В подготовке исследовательской работы важную роль играет правильно подобранная тема. Тема для исследовательской работы - краткое выражение единой мысли всей работы, своеобразный ракурс исследования.

Выбор темы исследования – очень серьезный этап, во многом определяющий будущую исследовательскую работу, отвечающую следующим принципам:

- добровольность;
- заинтересованность;
- научность;
- доступность;
- посильность;
- проблемность.

Во-первых, исследовательская работа предполагает принцип добровольности. Исследователь, приступая к разработке темы, не должен подвергаться внешнему давлению в выборе темы, будь то давление обстоятельств, общества или конкретных лиц.

Во-вторых, принцип личной заинтересованности – основополагающий при организации работы. На этапе выбора темы выявляются личные интересы, пристрастия обучающегося. Удобнее всего узнать о них из анкеты или беседы, в которую обязательно должны быть включены вопросы: «Чем вы любите заниматься в свободное время?», «О чем вы хотели бы узнать побольше?», «Что интересно больше всего?», «По каким учебным предметам получает лучшие отметки?», «К каким из них проявляет большой интерес?», «Какие из своих достижений считает наиболее значимыми?»

В-третьих, принцип научности подразумевает обращение к научно-понятийному аппарату (терминам, теории).

В-четвертых, принцип доступности, связанный с учетом возрастных особенностей обучающихся. Обучающимся, впервые приобщающимся к исследовательской работе, можно предложить более простые в теоретическом плане темы. Это темы, предполагающие описание одного уже известного из школьного курса явления, но на новом материале.

В-пятых, посильность – это принцип учета возможностей обучающихся. Опыт показывает, что при самостоятельном выборе темы обучающиеся плохо представляют границы своих возможностей и глубину выбранного предмета исследования. Куда более плодотворны самостоятельные наблюдения над материалом небольшого объема. Поэтому можно посоветовать ограничивать исследование определенными рамками. При узкой постановке темы заметнее достоинства работы. Если тема сформулирована чересчур обобщенно, обучающемуся нечего исследовать, а можно только сделать обзор

существующих работ, а это явно провоцирует на написание реферата, а не исследования.

В-шестых, при выборе темы важно придерживаться принципа проблемности.

«Исследование всегда начинается с вопроса, с постановки новой проблемы, что позволяет уточнить старую или открывает новую истину».

Когда и почему возникает проблема? Как правило, ее появление связано с тем, что существующее научное знание уже не позволяет решать новые задачи, познавать новые явления, объяснять ранее неизвестные факты или выявлять несовершенство прежних способов объяснения, признанных фактов и эмпирических закономерностей.

Таким образом, можно представить проблему как некую противоречивую ситуацию, требующую своего разрешения. Разрешение этого противоречия самым непосредственным образом связано с практической необходимостью. Это значит, что обращаясь к той или иной проблеме, исследователю нужно четко представить, на какие вопросы практики могут дать ответ результаты его работы.

Для начала необходимо определить общие правила выбора и формулировки тем:

1. Тема должна быть краткой, лаконичной и законченной. Нет необходимости копировать абзац научной работы в заглавие. При легком просмотре статьи такие заголовки сложны для беглого ознакомления и, в большинстве случаев, полностью не читаются. Формулировки тем научно-исследовательской работы обычно включают 5 – 8 слов.

2. Интересная тема может содержать риторический вопрос. Подобные заголовки широко распространены в публицистике и применение их свойственно научным работам гуманитарного направления, где изначально ставится вопрос, а в ходе работы идет анализ и подготовка выводов.

3. Тема должна охватывать чёткие границы и отражать суть работы. Если тема научно-исследовательской работы будет охватывать слишком большую область, а сама работа не раскроет всю суть заголовка, у оценочной комиссии могут возникнуть соответствующие вопросы. То же самое может быть при отражении темой лишь части научного труда.

4. Тема должна быть выполнима. Если автор выбирает интересную тематику, он должен быть готов к поиску информации по ней, а также средств достижения поставленной цели, что иногда бывает затруднительно. В информационном поиске рекомендуется использовать не только отечественные, но и зарубежные ресурсы. Инструментальная база может быть предоставлена заинтересованными учебными заведениями или предприятиями.

5. Тема, по возможности, должна быть оригинальной. Наиболее привлекающие внимание темы содержат элемент неожиданности, общественной важности, имеют интригующие формулировки и спорные моменты. Оригинальные темы наиболее интересны.

6. Если необходимо представить одну из частей более крупной научной работы, то тема должна иметь взаимосвязь с предыдущими работами. Наиболее

выигрышным станет перефразирование одной из задач основной работы и использование её в качестве темы.

7. *Тема должна быть согласована с научным руководителем или коллегами.* Если есть возможность, рекомендуется согласовать тему исследования с более опытным коллегой или научным руководителем.

8. *Тема может содержать 2 названия – теоретическое и творческое.* Теоретическое название является формальным и содержит логично сконструированный текст. Творческое название более понятно обывателю, содержит образы и эмоционально описывает работу.

9. *Тема работы может уточняться.* После написания исследовательской работы возможно переформулирование темы, вплоть до кардинального изменения.

10. *Подбор темы работы может быть обусловлен тематическими, ситуативным или временными факторами.* Необходимо иметь общее представление об актуальности тематики и её востребованности в научном сообществе.

11. *Тема должна быть интересна самому автору.*

Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и еще не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. Вследствие этой причины очень ответственным этапом в подготовке исследования становится этап обоснования актуальности темы.

Обосновать актуальность - значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п. Тема исследования выбирается с учетом ее актуальности в современной науке, и здесь главную помощь обучающемуся оказывает его научный руководитель, ориентирующий начинающего исследователя в степени проработанности той или иной проблемы, в соответствии с чем и будет выбираться тема работы. Освещение актуальности, как и формулировка темы, не должно быть многословным. Не нужно начинать ее описание издалека. Одной страницы, чтобы показать главное, вполне достаточно. Обосновывая актуальность избранной темы, следует указать, почему именно она и именно на данный момент является актуальной. Здесь желательно кратко осветить причины, по которым изучение этой темы стало необходимым и что мешало ее раскрытию раньше, в предыдущих исследованиях.

Несомненным показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования.

Не стесняйтесь изменять тему по ходу написания работы.

Следите за новостными трендами. То, о чем говорят в новостях актуально и нередко требует научного обозрения.

Следующие советы помогут вам улучшить ваши результаты:

Четко сформулируйте тему исследования. Йоги Берра, известный бейсболист, когда-то сказал: «Если вы не знаете, куда идете, то в конечном итоге вы окажетесь не в том месте». Это утверждение имеет много общего с процессом исследования. Если вы не знаете, что именно вы ищете, в конечном итоге вы можете потратить время на изучение интересных, но не относящихся к делу фактов. Попробуйте с самого начала сформулировать четкий вопрос вашего исследования. Выберите обширную тему, сделайте быстрое предварительное исследование, прежде чем сформулировать конкретный вопрос.

Хороший исследовательский вопрос должен быть:

- четким;
- важным;
- поддающийся научному исследованию.

Используйте академические поисковые системы, если вы хотите проводить исследование в интерактивном режиме. Следующие поисковые системы сэкономят вам много времени:

- <https://scholar.google.com> - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин;
- <https://www.thelancet.com> - еженедельный рецензируемый общий медицинский журнал;
- <https://www.researchgate.net> - бесплатная социальная сеть и средство сотрудничества учёных всех научных дисциплин;
- <https://www.cochranelibrary.com> - сборник баз данных по медицине и другим специальностям здравоохранения, предоставленных Кокрейном и другими организациями;
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> - Национальный Центр Биотехнологической Информации США (NCBI); Национальная Медицинская Библиотека США (NLM) и Национальный Институт Здоровья (NIH);
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций, созданная NCBI на основе раздела «биотехнология» NLM;
- <https://www.scopus.com/home.uri> - библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях;

- <https://www.springer.com/gp> - международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественно-научным направлениям;
- <https://www.nature.com/> - один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов, имеет медицинский раздел <https://www.nature.com/nm/>;
- <https://www.wolframalpha.com> - база знаний и набор вычислительных алгоритмов, вопросно-ответная система;
- <https://clarivate.com/products/web-of-science/> - поисковая интернет-платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов;
- <https://cyberleninka.ru> - научная электронная библиотека;
- <https://www.elibrary.ru> - крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования.

Пока Вы занимаетесь исследованием, очень важно, избежать ловушки чувства потерянности. Если вы нашли статью, которая особенно Вам понравилась, сохраните ссылку на нее; в противном случае, вы можете потратить много времени, пытаясь найти ее снова, думая, что это лучший ресурс, который вы смогли бы найти.

Для формулирования темы, полезен обзор литературы, который позволит оценить освещённость проблемы в науке. Перед тем как написать свой обзор литературы, разделите свои источники на группы, в соответствии с положениями авторов. Убедитесь, что вы включили противоречивые мнения и выделите пробелы в существующей литературе. Это сделает вашу работу исчерпывающей.

Если вам не удаётся сформулировать тему строго, используйте свободное изложение. Попробуйте несколько раз сформулировать одну тему разными словами, обратиться к профессиональному словарю для поиска наиболее точных терминов. В некоторых ситуациях, тема исследования уточняется и кристаллизуется только к концу написания работы. Это нормально, если во время самой работы не нарушались обозначенные ранее принципы. Кроме того, полезным является переключение, оставление проблемы на время, для того чтобы вернуться к ней со свежей головой, устранив возникшие сложности.

Формулировка темы должна существенно определяться основным результатом работы. Чтобы найти для нее ключевые слова, надо задать себе два вопроса: а) о чем будет говориться в работе? б) что именно будет утверждаться?

Тема должна быть сформулирована предельно кратко и в то же время максимально предметно и конкретно. С этой целью термины в названии темы

должны быть ограничены только словами, которые указывают на *существенное* содержание работы. В заглавии не должно быть лишних слов, вводных слов, придаточных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Если тему невозможно сформулировать кратко, то часть ее лучше представить в подзаголовке, указав ракурс подхода к теме и отделив его точкой или круглыми скобками. Вводимые в заглавие вспомогательные элементы (например, второе заглавие) должны иметь уточняющее значение.

ТЕМА №5

ПОДБОР ЖУРНАЛА ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ

Один из признанных в мире показателей результативности научной деятельности является публикация в научном журнале. Правильный выбор журнала значительно повышает вероятность публикации рукописи. Публикация будет удачной, если статья соответствует требованиям издания, а издание – запросам автора.

Публикация нужна для представления новых научных достижений и методов, обзора и анализа состояния области исследования или подведения итогов по определенной теме исследований. Как правило, публикации являются обязательным условием для получения финансовой поддержки научной деятельности (стипендии фондов, гранты, финансирование научных стажировок и т.п.) как отдельных исследователей, так и научных коллективов. Кроме того, наличие публикаций является обязательным при присуждении научных степеней, званий, определении квалификационной категории, при подведении итогов конкурсов в сфере науки, а также для получения организацией лицензии на право заниматься научной деятельностью. Одним из показателей при осуществлении рейтинговой оценки и аттестации как отдельных сотрудников, так и подразделений организации и организации в целом.

Статья – основная форма научной публикации.

Основные типы статей:

- научные, посвященные исследованиям, описанию проводимых опытов и экспериментов;
- обзорные по тем или иным проблемным и актуальным вопросам современной науки и практики, ориентированные на определенную аудиторию специалистов;
- статьи, рекламирующие продукцию каких-либо фирм;
- краткие сообщения, письма в редакцию;
- научно-популярные статьи.

Для начала следует познакомиться с базами научного цитирования РИНЦ (elibrary.ru), Scopus, Web of Science и завести там авторский профиль, чтобы можно было активно просматривать эти базы в поисках подходящего журнала. Scopus и Web of Science – библиографические базы, хорошо известные всему миру. Конкуренция между авторами, которые пишут в журналы, индексируемые этими платформами, достаточно высока.

При выборе журнала для публикации в первую очередь нужно убедиться, что журнал включен в соответствующие базы цитирования; его импакт-фактор и рейтинг выше среднего в медицине; имеет как можно более широкий охват; статьям и журналу присваиваются идентификаторы, позволяющие находить их в электронных базах.

После того, как вы выбрали издание для вашей научной статьи, проверьте, соответствует ли рукопись его требованиям, учитывая:

- тематику, стиль и объем рукописи;
- дизайн и методы исследования;
- актуальность списка литературы;
- грамотность языка и научный стиль;
- оригинальность рукописи и отсутствие плагиата.

Наиболее распространенной причиной отказа от публикации в журнале является несоответствие между тематикой рукописи, целями и сферой охвата журнала.

Если вы сначала пишете статью, а потом выбираете журнал, то может понадобиться значительная корректировка. В случае, когда вы заранее представляете, где будете публиковаться, у вас есть возможность изучить редакционную политику и сразу писать в соответствии с требованиями. Поэтому рационально составить предварительный список подходящих журналов и изучить их специфику, прежде чем начинать работу над статьей.

Познакомьтесь с выбранным журналом поближе и оцените его вес в научном мире. Наличие редколлегии обязательно для любого официально зарегистрированного периодического издания. Престижные журналы обычно имеют выдающихся исследователей в качестве членов их редакционного совета. Наличие правил для авторов – обязательное требование к официально зарегистрированному периодическому изданию. Архив публикаций издание размещает его на своем сайте. Наличие рецензирования – обязательное условие для индексирования издания в международных базах.

Расширить выбор помогут онлайн-каталоги:

- Официальный сайт ВАК РФ содержит перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук;
- Официальный сайт ВАК РФ также дает справочную информацию об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования.
- В электронной библиотеке elibrary.ru можно не только найти журналы, входящие в перечень рецензируемых научных изданий, но и оценить рейтинг каждого издания, найти ссылку на его официальный сайт, просмотреть список статей в журнале и даже читать некоторые статьи онлайн.
- Каталог на веб-сайте Международной академии медицинских редакторов содержит описание журналов, URL, имя и контакты главного редактора.
- Springer Journal Suggester – сервис одного из крупнейших издательств Springer Nature, распространяется на 2500 журналов. Есть фильтры по

величине импакт-фактора и индексированию в разных базах данных. Также есть фильтр для выделения журналов открытого доступа.

- Elsevier Journal Finder крупнейшего издательства Elsevier имеет аналогичный инструмент, где основной поиск журналов ведется по ключевым словам и метрике CiteScore - альтернативе импакт-фактору, рассчитываемой по принадлежащей Elsevier базе Scopus. Время рассмотрения и процент принимаемых рукописей тоже присутствуют, как и фильтр по Open Access. Для уточнения поиска можно выбрать до трех областей исследования из предложенных в поле «Field of research».
- SCImago Journal & Country Rank – платформа, которая позволяет сравнивать и анализировать журналы и страны отдельно. В основе – метрика престижа SJR. Эту платформу удобно использовать для поиска и проверки индексации журналов, входящих в базу данных Scopus.
- Web of Science Manuscript Matcher индексирует публикации всех ведущих издательств и множества второстепенных. В нем нет информации по скорости и строгости рассмотрения рукописей, зато есть фильтры по стране издания и языку. Фильтра по величине импакт-фактора нет, есть только по его наличию.

К числу прочих важных факторов при выборе журнала для публикации нужно отнести сроки рассмотрения, формат и суровость рецензирования (его отражает процент принимаемых рукописей - acceptance rate), а также режим доступа к статьям: во все большем числе ведущих научных стран открытый доступ становится обязательным для получателей грантов и госфинансирования.

Охват журнала зависит от способа распространения, количества подписчиков, тиража, режима публикаций.

Если есть и бумажная, и онлайн-версия, охват будет больше. Публикация в журналах, которые распространяются только в печатном виде, может серьезно ограничить число людей, которые ознакомятся со статьей.

Журнал, выходящий ежемесячно, читают больше, чем тот, который выходит один раз в год.

Открытый доступ увеличивает охват. Проверить доступ можно в справочнике журналов открытого доступа DOAJ. Принадлежность к международному сообществу издателей «Ассоциация научных публикаций открытого доступа» OASPA – признак хорошего издания.

Присвоение статье идентификатора цифрового объекта DOI, а журналу международного стандартного серийного номера ISSN означает, что публикацию будет легко найти в любых электронных базах, даже если издание перестанет существовать. Эта информация должна присутствовать на веб-сайте. Большинство научных журналов называют даты получения, пересмотра, принятия и публикации каждой статьи. Это поможет понять, сколько примерно времени пройдет до появления работы в печати.

Онлайн-версия обычно существенно опережает выход бумажного издания. Статья будет считаться опубликованной с момента появления онлайн. Журналы, имеющие только бумажную версию, дают значительную задержку за счет времени печати и доставки.

У каждого журнала на веб-сайте есть раздел «Для авторов» (For Authors, Authors and Referees, Author Guidelines и т.д. в зависимости от издательства). В нем содержатся инструкции по оформлению статьи, общие правила журнала (Scope, Policy и т.д.) Также необходимо ознакомиться с ethical guidelines, особенно если работа связана с экспериментами над животными или людьми. В любых журналах такие работы требуют заключения этического комитета, которое должно даваться на план работы, т.е. до начала реальных экспериментов.

Основные признаки качественного издания:

- Рецензенты, главный редактор и члены редколлегии известны в научных кругах и пользуются авторитетом.
- Рецензирование может быть открытым, слепым или двойным слепым. Слепые методы дают более объективную оценку. Авторитетные журналы размещают полную информацию на сайте, включая сроки, выбор рецензентов и тип рецензирования.
- Оформление таблиц и рисунков соответствует тексту, имеются необходимые актуальные ссылки.
- Проверка на плагиат проводится с помощью компьютерных программ, например, iThenticate, а для проверки данных хорошие издания используют статистические тесты.
- Журнал требует соответствия отчетности международным протоколам, например, CONSORT, PRISMA, STROBE. Информация о требованиях должна присутствовать на сайте.
- Качество редактирования: наличие ошибок и опечаток, плохой язык и отсутствие связности в изложении говорит о недобросовестности редакции. Можно оценить редакционные статьи: если их качество высокое, то и все остальное будет на достойном уровне.
- Веб-сайт с формами для обратной связи. В хороших изданиях форма для отправки статьи встроена в сайт.
- Полнота и прозрачность информации, опубликованной на сайте, наличие системы защиты рукописей. Если четкие требования к рукописям на сайте журнала отсутствуют, то выбирать такое издание для публикации не стоит.
- Политика этики публикаций в медицинских изданиях соответствует международным нормам. Авторитетные журналы поддерживают рекомендации Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE), Комитета по этике публикаций (COPE) и Всемирной ассоциации медицинских редакторов (WAME). На сайте должна быть информация о том, какого протокола придерживается журнал.

В общем виде задачу подбора журнала можно решать так:

1. Выбираем журналы, наиболее соответствующие тематике вашей работы.
2. Определяем ранжированный список лучших из них с точки зрения профессионального престижа, научного уровня и популярности у специалистов.
3. По необходимости вычеркиваем из списка журналы, которые не учитываются в релевантных формальных системах оценки (не входят в списки\квартили\базы, не практикуют Open Access, не присваивают DOI и т.д.).
4. Выбираем из оставшихся наиболее подходящие конкретно для вашей работы, основываясь на трезвой оценке ее уровня, с учетом уровня отсева и скорости работы журналов.

На выходе должен остаться список из 2-3 вариантов, в которые нужно последовательно подавать свою рукопись, пока она не будет принята к публикации. Подавать одну рукопись сразу в несколько журналов в большинстве научных областей недопустимо.

Активное чтение свежей литературы по своей теме, знание ведущих авторов и где они публикуются, представление об основных научных центрах в своей области облегчает выбор потенциального издания, куда можно направить свою работу.

ТЕМА №6

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

Написание научных статей для публикаций в журналах и сборниках определенных Высшей аттестационной комиссией строится на базе диссертационной работы. В них описываются основные положения и выводы.

Старайтесь, при написании научной статьи, не использовать «узкие» фрагменты исследования или слишком поверхностно (общими фразами) разъяснять поставленную проблему, пытаясь охватить всю диссертацию. В журналах перечня ВАК старайтесь публиковать эмпирический материал (анализ), положения заключительных частей диссертационной работы, где присутствуют ваши собственные исследования, наработки т.п., а не обзор литературных источников по проблеме исследования.

Правильное оформление статьи – необходимое условие для публикации в научном журнале. Автор должен соблюсти определенные стандарты, предъявляемые к научным текстам.

Если речь идет о подаче исследовательской работы в отечественный сборник, то при оформлении научной статьи нужно ориентироваться на общие ГОСТы и требования конкретного журнала.

Правила оформления статьи

Разные научные журналы могут требовать свои варианты оформления статьи, обусловленные тематическим направлением журнала, спецификой формата, полиграфического производства. Но общие требования к структуре материала выглядят так:

Научная статья, должна иметь ограниченный объем (7-10 страниц машинописного текста, формат страницы – А 4, книжная ориентация, поля 2,5 см со всех сторон, Times New Roman, цвет - чёрный, размер шрифта - 14; 1,5 интервал), ссылки в квадратных скобках. Требования включают следующую структуру к тексту научной статьи:

- **Заглавие статьи**, указав Фамилию, Имя, Отчество (полностью) автора и название учебного заведения или научной организации, в котором выполнялась работа, специальность автора.
- **Аннотация**. Описывает цели и задачи проведенного исследования, а также возможности его практического применения, что помогает быстрее уловить суть проблемы (2-3 предложения), на русском и английском языках.
- **Ключевые слова** (3-5 слов), на русском и английском языках.
- **Вводная часть и новизна**. Значение исследуемых научных фактов в теории и практике. В чем новое решение научной задачи.
- **Данные о методике исследования**. Собственное исследование, предыдущие исследования (по теме статьи), статистика и т.п. – использованные автором в данной статье. Наличие рисунков, формул и таблиц допускается только в тех случаях, если описать процесс в текстовой форме невозможно.

- **Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных.** По объему – занимает центральное место в вашей статье.
- **Выводы и рекомендации.** Статья обязательно должна содержать в себе ответы на вопросы, поставленные вводной частью, демонстрировать конкретные выводы.
- **Литература.** Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТом 7.1-2003. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках, номер указывает на источник в списке литературы. В статье, рекомендуется использовать не более 10 литературных источников.

Укажите дополнительную информацию:

- контактный номер телефона;
- почтовый адрес;
- ВУЗ, кафедра;
- учёная степень, звание;
- научный руководитель;
- место работы;
- должность;
- E-mail.

В большинстве сборников даются рекомендации по формальному выделению в основном тексте таких элементов статьи:

- вступление с общей постановкой проблемы и ее актуализацией;
- разбор существующей литературы, конкретных работ по поставленной проблематике;
- формулирование нерешенных проблем в рассмотренной литературе, которые решаются в данной статье;
- четкое описание цели, которую ставит перед собой исследователь;
- основной текст с логичной аргументацией и доказательствами;
- выводы и актуализация дальнейших изысканий, которые возможны в рамках рассмотренной проблемы.

Такой порядок оформления научных публикаций не простая формальность, а важный способ стандартизации коммуникации в научном сообществе. Особенно строго такие рекомендации соблюдаются в ВАКовских журналах, в которых обязательно публиковать результаты исследований, выносимых впоследствии на защиту в диссертационных советах.

Оформление статьи по ГОСТу

Чтобы не иметь проблем с принятием текста к публикации по техническим причинам, необходимо оформить научную статью по таким требованиям:

- объем от 5 до 10 страниц машинописного текста (рекомендованные лимиты, которые можно превышать, если того требует полноценное раскрытие исследовательского материала);
- формат листа – А4 с книжной ориентацией страницы;
- шрифт Times New Roman 14 размера;
- междустрочный отступ полуторный;
- выравнивание текста по ширине с абзацным отступом 1,25;
- сквозная нумерация страниц (размещение номера на первой странице и формат определяются требованиями редакции).

Применяются документы ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832:1994), 7.12–93, Р 7.0.4–2006, Р 7.0.5–2008, относящиеся к сфере издательской и библиотечной деятельности.

Нет отдельного ГОСТа по оформлению научных статей. Они в основном регламентируют оформление библиографических ссылок, таблиц, рисунков, приложений.

Однако если у издания отдельно не указаны технические требования к оформлению документа, то следует соблюдать нормы, указанные выше.

Оформление таблиц

Таблицы используются для систематизации материала, придания ему наглядности, сокращения объема описательного текста. Табличные данные не должны дублировать те, которые уже есть в тексте статьи.

Таблица – самостоятельный, отдельный содержательный элемент исследования. Технически и структурно они оформляются по таким правилам:

- номер и название указываются перед таблицей;
- используются арабские цифры;
- название максимально краткое, но отображающее содержание и смысл;
- размер и структура обусловлены излагаемыми данными, но должны быть легко обозреваемыми и доходчивыми;
- на таблицу приводится ссылка в тексте перед ее размещением.

Таблица № 1. Краткое название

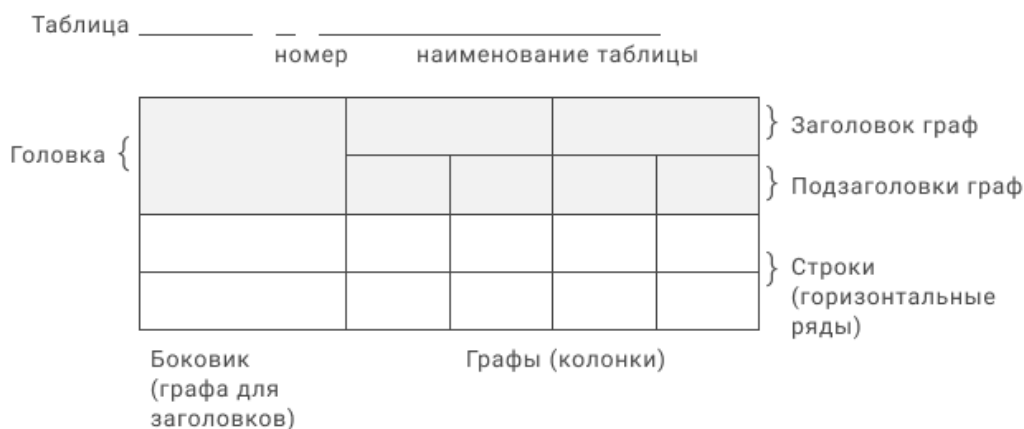


Рисунок 6.1 Схематический пример таблицы

Оформление рисунков

Иллюстрации, рисунки призваны повысить наглядность излагаемого материала. К ним относятся чертежи, схемы, диаграммы, графики, репродукции, фотографии и др.

При размещении рисунков в тексте необходимо соблюдать технические требования, выдвигаемые редакторской коллегией сборника или журнала. Чаще всего требуется, чтобы иллюстрации были оформлены в виде документов jpg, gif, bmp. Они прилагаются отдельными файлами.

Общие требования к рисункам:

- целесообразность размещения в теле статьи;
- не должны противоречить излагаемому материалу, отвлекать от сущности текста;
- подпись размещается под иллюстрацией в формате: Рис. 1. Краткое название, отображающее смысл;
- в тексте статьи приводится ссылка на рисунок до его размещения.

Пример рисунка, который может быть представлен в тексте научной статьи:

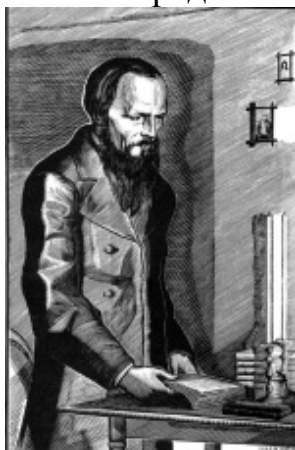


Рисунок 6.2 Графический портрет Ф.М. Достоевского. Автор: В.А. Фаворский

При заимствовании рисунков, графиков, фотографий и схем следует указать источник, откуда они взяты, если они не являются авторскими.

Оформление формул

Часто в научных исследованиях применяются математические, физические, химические и другие формулы. Их нужно выполнять в редакторе Microsoft Equation и прилагать в качестве рисунков. Все единицы измерений должны соответствовать ГОСТу 8.417–2002.

Образец статьи для публикации

**ПРОИЗВОДСТВО И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТОВ
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ РЕСТАВРАЦИИ**

Иванов Иван Иванович

*к.м.н, доцент ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава
России, г. Москва*

E-mail: academia@mail.ru

Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.
«Цитата» [1, с. 24]. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.

Таблица 1.

Название таблицы

Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст

Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. «Цитата»
[2, с.25]. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.

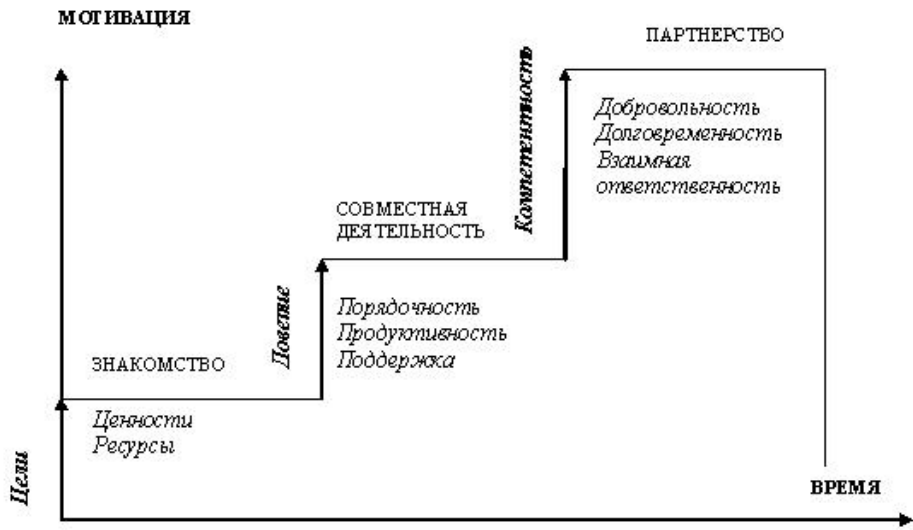


Рисунок 6.3 Название рисунка

Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. «Цитата» [3, с. 25]. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.

$$\sigma_{-1}^{(k)} = \sigma_{-1}^{(0)} \prod_{l=0}^k [1 - \beta \frac{2\pi f(r+1)}{(ak_a)^{-1} \sigma_{-1}^{(k-1)}} \int_0^t \sigma_x(\tau) d\tau]^{\frac{\theta}{r+1}} \xi_l^\lambda \quad \xi_l = \frac{\sigma_{\max}^{(l+1)}}{\sigma_{-1}^{(l)}} \quad (1)$$

где: v_k^d — текущая скалярная мера усталостных повреждений;

$\sigma_{-1}^{(k)}$ — текущее значение предела выносливости материала, МПа;

f — эффективная частота процесса, Гц;

a — коэффициент в корреляционной зависимости между пределом выносливости и пределом прочности по Эйхингеру;

k_a — коэффициент порога чувствительности.

Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.

Список литературы:

1. Ермак Е.Ю., Башкирова Л.С., Трофимова А.В., Панина Е.В., Родионова Т.И. Клинические аспекты функционирования композитных реставраций на жевательной группе зубов, Вестник научных конференций. 2019. № 8-1 (48). С. 49-53.
2. Поюровская И.Я., Русанов Ф.С., Гамова Л.В. Измерение цвета композитных материалов для реставрации зубов в стандартизованных условиях in vitro, Стоматология. 2019. Т. 98. № 5. С. 87-91.
3. Колодкина В.И. Клинико-экспериментальное обоснование использования композитных реставраций зубов при различном уровне гигиены полости рта. Диссертация на соискание ученой степени канд. мед. наук/ Кубанский государственный медицинский университет. Краснодар, 2019

ТЕМА №7

СОЗДАНИЕ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Практическое руководство по составлению библиографического описания В соответствии с требованием национального стандарта **ГОСТ Р 7.0.100-2018**

«Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (введен в действие с 1 июля 2019 года); **ГОСТ Р 7.0.108-2022** «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях» (введен в действие с 1 июня 2022 года)

Состав библиографического описания

Библиографическое описание содержит библиографические сведения о ресурсе, которые приведены по определенным правилам, устанавливающим наполнение и порядок следования областей и элементов, и предназначены для идентификации и общей характеристики ресурса.

Библиографическое описание является основной частью библиографической записи. Библиографическая запись может включать также заголовок, термины индексирования (классификационные индексы, предметные рубрики и ключевые слова), аннотацию, реферат, шифры хранения ресурса, дату завершения обработки ресурса, сведения служебного характера.

Объектами библиографического описания являются все виды ресурсов на любых физических носителях и/или в информационно-телекоммуникационных сетях: книги, сериальные издания, нормативные и технические документы, электронные ресурсы, а также составные части ресурсов.

Сокращение слов

В стандарте закреплено положение, что все данные в библиографическом описании могут быть представлены в полной форме. При необходимости можно применять сокращения слов и словосочетаний, пропуск части элемента, объединение различных записей в одну библиографическую запись и другие приемы сокращения.

Главным условием сокращения слов является однозначность их понимания и обеспечение расшифровки сокращённых слов. Не следует сокращать слова в тех случаях, когда это может исказить или сделать неясным смысл текста описания, а также затруднить его понимание.

Сокращения могут применяться во всех областях библиографического описания, кроме области вида содержания и средства доступа, с учётом следующих положений:

– не сокращают слова и словосочетания в любых заглавиях, приводимых в различных областях описания (кроме тех случаев, когда сокращение имеется в предписанном источнике информации);

–при составлении библиографического описания для изданий государственной библиографии, баз и банков данных, электронных каталогов национальных библиотек, помимо заглавий, не сокращают слова и словосочетания, которые входят в состав сведений, относящихся к заглавию, сведений об ответственности, а также слова, обозначающие тематическое название издателя.

Правила сокращения слов и словосочетаний регламентируют

ГОСТ Р 7.0.12 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на

русском языке. Общие требования и правила» и

ГОСТ 7.11 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу, Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

В тех случаях, когда объект описания имеет чрезмерно длинное заглавие, допускается применять такой способ сокращения, как пропуск отдельных слов, фраз, если это не приводит к искажению смысла.

Примеры библиографических записей

Книги с двумя авторами

Парфенов, В. А. Боли в поясничной области. Библиотека практического врача. Серия «Неврология» / В. А. Парфенов, А. И. Исайкин. – Москва : МЕДпресс-информ, 2018. – 196 с. – ISBN 978-5-00030-586-7. – Текст : непосредственный¹.

Книги с тремя авторами

Иванец, Н. Н. Психиатрия и медицинская психология : учебник / Н. Н. Иванец, Ю. Г. Тюльпин, М. А. Кинкулькина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 896 с. – ISBN 978-5- 9704-3079-8. – Текст : непосредственный¹.

Медико-социальная реабилитация инвалидов вследствие ишемической болезни сердца в современных условиях / С. Н. Пузин, А. В. Гречко, С. А. Чандирли, Е. Е. Ачкасов ; Москва : Благотворительный фонд «ЭСКО», 2021. – 682 с. – ISBN 978-5-6040821-9-5. – Текст : непосредственный¹.

Книги с одним автором

Терновой, С.К. Томография сердца. /С.К. Терновой ; – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 296 с.: ил.; ISBN 978-5-9704-4608-9. – Текст : непосредственный¹.

Книги с четырьмя авторами

Описываются под заглавием. За косой чертой указывают всех авторов.

¹Текст : непосредственный - это условно-обязательный элемент описания

Книги с пятью и более авторами

Описываются под заглавием. Допускается сокращать – перечислить первых 3-х с обозначением [и др.]. Можно, если это необходимо, привести всех авторов.
Основы микробиологии и иммунологии : учебник / М. Н. Бойченко, Е. В. Буданова, А. С. Быков [и др.] ; под редакцией В. В. Зверева, Е. В. Будановой. – Москва : Академия, 2018. – 319 с. – ISBN 978-5-4468-3981-0. – Текст : непосредственный¹.

Основы микробиологии и иммунологии : учебник / М. Н. Бойченко, Е. В. Буданова, А. С. Быков, В. В. Зверев, Ю. В. Несвижский, Е. П. Пашков ; под редакцией В. В. Зверева, Е. В. Будановой. – Москва : Академия, 2018. – 319 с. – ISBN 978-5-4468-3981-0. – Текст : непосредственный¹.

Книги, описанные под заглавием (сборники под общим заглавием)

Под заглавием описывают книги, изданные без указания автора или имеющие четырех и более авторов: сборники статей, разных авторов, и имеющих общее заглавие, коллективные монографии, официальные документы и т.п. При этом описание содержит следующие сведения: заглавие, сведения, относящиеся к заглавию, сведения об ответственности, сведения о повторности издания, месте издания, издательстве, годе издания, объеме.

Респираторная медицина: руководство : в 3 т. / Российское респираторное общество ; под редакцией академика РАН А. Г. Чучалина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2017. – Т.2. – 544 с. – ISBN 978-5-4235-0273-7. – Текст : непосредственный¹.

Сборники без общего заглавия

Сборники без общего заглавия описывают под заголовком (обычно фамилия и инициалы первого автора). Затем приводят заглавия отдельных произведений, отделяя их друг от друга знаком «точка с запятой», если у всех произведений в сборнике один и тот же автор.

Стругацкий, А. Н. Полдень, XXII век ; Страна багровых туч ; Путь на Амальтею : [12+] / Аркадий и Борис Стругацкие. – Москва : АСТ, 2017. – 699, [1] с. ; 22 см. – (Звезды советской фантастики). – 3000 экз. – ISBN 978-5-17-105750-3 (в пер.). – Текст : непосредственный¹.

¹Текст : непосредственный - это условно-обязательный элемент описания

Диссертации и авторефераты

Без сокращений

Атаева, Н.Б. Совершенствование организации первичной медикосанитарной помощи патронажным маломобильным пациентам : специальность 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение» : диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Атаева Нино Бежановна ; ФГБНУ «Национальный научно- исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко». - Москва, 2021.- 219 с.

Ефремова, Е.Н. Клиника и лечение аффективных нарушений в рамках шизотипического расстройства : специальность 14.01.06 «Психиатрия» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Ефремова Екатерина Николаевна ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет). – Москва, 2017. – 137 с.

С сокращениями в области сведений, относящихся к заглавию

Атаева, Н.Б. Совершенствование организации первичной медикосанитарной помощи патронажным маломобильным пациентам : дис. ... канд. мед. наук : 14.02.03 / Атаева Нино Бежановна ; науч. рук. Н.К. Гришина ; Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко. - Москва, 2021.- 219 с.

Ефремова, Е.Н. Клиника и лечение аффективных нарушений в рамках шизотипического расстройства : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.06 / Ефремова Екатерина Николаевна ; Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет). – Москва, 2017. – 137 с.

Законодательные материалы

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : [принят Государственной Думой 16 сентября 2003 года : одобрен Советом Федерации 24 сентября 2003 года]. – Москва : Проспект ; Санкт-Петербург : Кодекс, 2017. – 158 с. ; 20 см. – 1000 экз. – ISBN 978-5-392-26365-3. – Текст : непосредственный.

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : УК : текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года : [принят Государственной Думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. – Москва : Эксмо, 2017. – 350 с. ; 20 см. – (Актуальное законодательство). – 3000 экз. – ISBN 978-5-04-004029-2. – Текст : непосредственный.

Статьи

Порядок приведения авторов в статьях такой же, как в книгах.

Статьи из журналов и газет

Аветисян, Я.А. Влияние здорового образа жизни на стоматологическое здоровье пациентов / Я.А. Аветисян, В.М. Гринин // Военно-медицинский журнал. – 2020. – Т. 341. – № 4. – С. 64-66.

Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях Ссылки на наборы данных

Опыт применения калия и магния аспарагината в терапии сердечно-сосудистых заболеваний / А.А. Ялымов, Ю.Е. Ефремова, Г.Г. Шехян, Т.Г. Чараева // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2022. – №6. – С. 433-442.

Медицина : база данных / ВИНТИ РАН, 2021. Данные в коммуникативных форматах iso2709, мекоф, txt. URL:http://bd.viniti.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=238&Itemid=101 (дата обращения: 15.11.2021). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Annual Reviews Training Resources for librarians, 2021. США, Пало-Алто : база данных. Данные в формате PDF. URL: <https://www.annualreviews.org/page/librarians/training-resources> (дата обращения: 15.11.2021). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Примеры оформления библиографической ссылки на электронный ресурс в целом

КонсультантПлюс : сайт : некоммерч. интернет-версия. - URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 25.06.2021).

Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук : офиц. сайт. - URL: <https://www.inion.ru> (дата обращения: 25.06.2021).

eLIBRARY.RU : науч. электр. б-ка : сайт. Москва, 2000 - .URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.01.2018). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Правительство Российской Федерации : офиц. сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: <http://government.ru> (дата обращения: 18.07.2021).

Примеры оформления библиографической ссылки на электронный документ как составной части электронного ресурса

Жолудов, М. В. К особенностям российско-британских культурных связей в первой половине XIX в. // История : электрон. науч.-образоват. журн. 2016 Т. 7 N 2 (46). URL:

<https://history.jes.su/s207987840001410-0-1>. Дата публикации: 14.05.2016. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Примеры составления заголовка библиографической записи

Один, два или три автора

Скворцов, Л. В., Галинская, И. Л., Левит, С. Я. 10 лет информационно-аналитических исследований проблем культурологии в ИНИОН РАН // Теория и практика общественно- научной информации : науч.-техн. журн. : электр. версия.

2002. N 17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/10-let-informatsionno-analiticheskikh-issledovaniy-problem-kulturologii-v-inion-ran> (дата обращения: 16.11.2021).

Четыре и более авторов

Основные направления работы отдела философии ИНИОН РАН / Г. В. Хлебников, Ю. А. Кимелев, Л. А. Боброва, О. В. Летов // Человек: образ и сущность : гуманитарные аспекты : науч. журн. 2019. N 5 (40). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-raboty-otdela-filosofiiinion-ran>. Дата публикации: 24.08.2019

Ссылки на статьи из электронного журнала, имеющего самостоятельный сайт

Готовский, А. В. Вклад импортозамещения в экономический рост России // Экономист : электрон. ежемес. науч.-практ. журн. 2021. N 4. С. 58-78. URL: <https://www.economistonline/site/archive>. Дата публикации: 25.06.2021. Режим доступа: по подписке.

Ссылки на статьи из электронного журнала, размещенного на сайте

Лесневский, Ю. Ю. Ассистивные технологии как инструмент поиска востребованного профиля специальной библиотеки // Библиотековедение : науч.-практ. рецензируемый журн. Т. 70, N 2. С. 135-147. Электрон. версия. URL: <https://bibliotekovedenie.rsl.ru/jour/index> (дата обращения: 28.05.2021). Доступна на офиц. сайте Рос. гос. б-ки.

Ссылки на стандарты Под заголовком

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 г. N 1050-ст : введен впервые : дата введения 2019-07-01. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200161674> (дата обращения: 12.06.2021)

Под заглавием

Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : ГОСТ Р 7.0.100-2018 : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 3 дек. 2018 г. N 1050-ст : введен впервые : дата введения 2019-07-01. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200161674> (дата обращения: 12.06.2021).

Патент N 2638963 Российская Федерация, МПК C08L 95/00 (2006.01), C04B 26/26 (2006.01). Концентрированное полимербитумное вяжущее для "сухого" ввода и способ его получения : N 2017101011 : заявл. 12.01.2017 : опубл. 19.12.2017 / Белкин С. Г., Дьяченко А. У. // Патент.информ.ру : электрон. справочник патентов России. 2 н., 2 з.п. ф-лы : 2 табл. URL: <https://patentinform.ru/inventions/reg-2638963.html> (дата обращения: 10.10.2020).

Использованы материалы из ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ Р 7.0.108-2022

Mendeley – бесплатная программа для управления библиографической информацией, позволяющая хранить и просматривать исследовательские работы в формате PDF, а также имеющая подключение к международной социальной сети учёных. Для получения доступа к использованию программы требуется учётная запись на сайте социальной сети. Базовый пакет Mendeley распространяется как freeware, однако существуют платные версии с увеличенными квотами на хранение материалов и создание групп.

<http://www.mendeley.com/>

https://lit-review.ru/guides/Mendeley_guide.pdf

Существуют следующие основные международные стили оформления публикаций:

AAA – American Anthropological Association – антропология, основан на Chicago

ACS – American Chemical Society – химия

AGPS – Australian Government Publishing Service – официальные публикации Австралии (см. также USGPO)

AIP – American Institute of Physics – физика

ALWD – Association of Legal Writing Directors – правовые источники США (менее распространён, чем Bluebook)

AMA – American Medical Association – медицина (см. также NLM)

AMS – American Mathematical Society – математика

AP – Associated Press – журналистика, реклама, PR

APA – American Psychological Association – психология, бизнес (см. также HBA), криминология, экономика, педагогика (в том числе прикладная лингвистика), социология

APSA – American Political Science Association – политология, международные отношения (кроме журналов ISA), основан на Chicago

ASA – American Sociological Association – социология, основан на Chicago

Bluebook – наиболее известный справочник оформления юридических ссылок в США

Business Style Handbook, The

Canadian Guide to Uniform Legal Citation (= McGill Guide / Uniform Legal Citation)

– канадский стандарт цитирования юридических документов

Chicago – Chicago Manual of Style – Чикагский стилистический справочник, выдержавший 16 изданий. Используется как базовый стандарт для гуманитарных публикаций, на основании которого разработаны ряд более узких стандартов.

Citing Medicine – см. NLM

CP – Canadian Press – стандарты публикаций в канадской прессе

CS – Canadian Style – официальные публикации Канады, руководство для сертифицированных переводчиков

CSE – Council of Science Editors – биология

Elements of Style, The

Elements of Typographic Style, The

Fowler's Modern English Usage

Gregg Reference Manual – бизнес

Harvard Business School – бизнес

IEEE

ISA – International Studies Association – международные отношения (журналы ISA)

ISO 690

LSA – Linguistic Society of America – лингвистика (кроме прикладной)

Maroonbook – юридические ссылки, США и Великобритания; упрощённая версия Oxford Standard of Citation of Legal Authorities

MHRA – Modern Humanities Research Association

Microsoft Manual of Style

MLA – Modern Language Association – литературоведение, философия, гуманитарные дисциплины

NLM (= Citing Medicine) – National Library of Medicine – медицина

New York Times Manual

Oxford Guide to Style (= New Hart's Rules)

Sense of Style

Turabian – различные гуманитарные дисциплины, основан на Chicago.

USGPO – United States Government Printing Office – официальные публикации США

Далее рассмотрим подробнее самые популярные из них.

APA – American Psychological Association – стиль американской психологической ассоциации, используемый для оформления цитат и источников в психологии, образовании, социальных науках. Основы этого формата были заложены в 1929 году, в статье, опубликованной в одном из психологических бюллетеней.

Chicago – Chicago Manual of Style – Чикагский стилистический справочник, который называют «библией редакторов». Он был впервые опубликован в 1906 Университетом Чикагской прессы. В сентябре 2010 вышла его 16-ая редакция. Этот стиль применяется в некоторых социально-научных публикациях и в большинстве исторических журналов.

Стилистический справочник Американской антропологической ассоциации и издательские инструкции Организации американских историков основываются на Чикагском стилистическом справочнике. Множество малых издательств по всему миру приняли данный стиль для своих публикаций.

Чикагский стиль предоставляет выбор из нескольких форматов. В рамках стиля допускается смешивание способов ссылки на источник, при условии, что текст в результате получается ясным и последовательным.

MLA - Современная языковая ассоциация - выдает грамматические правила написания большинства научных работ в области гуманитарных наук. Это нормы форматирования и цитирования, широко используемые в академическом и профессиональном письме. Академический стиль MLA используется в США, Канаде и других странах для создания письменных работ по английскому языку, английской литературе, правописанию, исследованию других современных языков или литературы, включая сравнительный анализ, литературную критику, исследования средств массовой информации, культурологии, смежных дисциплин.

Изданная в марте 2009 года седьмая редакция «Справочника по MLA для писателей и исследовательских работ» преимущественно адресована ученикам средних школ, колледжей, преподавателям университетов, их студентам. Это самое последнее обновление справочника на данный момент.

Кроме этого существует «Пособие по стилю MLA и руководство по научным публикациям», предлагающее примеры общего формата исследовательских работ MLA, цитат в тексте, концевых ссылок, а также страницы «Использованная литература».

ASA - American Sociological Association – общепринятый формат оформления исследовательских и академических работ в области социологии в зарубежных университетах. Данный стиль имеет конкретные требования к организации материала в академической работе, а также к расположению и оформлению сносок и библиографии. Стандарты стиля подробно описаны в руководстве по стилю ASA, опубликованном Американской ассоциацией социологов. Руководство постоянно обновляется.

Этот стиль схож по формату и функциям со стилем APA, разработанным Американской ассоциацией психологов. Оба стиля имеют общий формат цитирования. Перечисление использованной литературы и других источников помещают в самом конце документа после всех разделов. Такой раздел называется «Использованные источники». Это отличает данный стиль от стиля MLA (Американской ассоциации современного языка), где такой же раздел называется «Список литературы». Также в отличие от стиля MLA, ссылки в скобках включают год публикации. Стиль ASA легко узнаваем по связке «автор-

год» в системе цитирования. Дата публикации следует сразу за именем автора или именами авторов.

Стиль ASA поддерживается большинством программ управления ссылками, включая Endnote, Procite, Zotero, RefWorks и другими, облегчающими оформление ссылок.

Стиль «Ассошиэйтед Пресс» (или AP) представляет собой руководство для написания новостных статей. Большинство газет, журналов и отделов по связям с общественностью в США применяют именно его. Хотя некоторые печатные органы, такие как «Нью-Йорк Таймс», разработали собственные стилистические справочники, знание AP считается важным требованием к тем, кто хочет работать в газетной журналистике.

Стиль цитирования медицинских публикаций (Citing Medicine – англ.) определяется Стилистическим справочником Национальной медицинской библиотеки. В нем детально описаны требования к оформлению цитат и библиографического списка. Этот стиль произошел от Ванкуверской системы цитирования (автор-номер) и используется в таких электронных базах данных о медицинской литературе, как MEDLINE и Pubmed. Областями его применения являются статьи и другие формы публикаций, касающиеся медицины, фармацевтики, ветеринарии, биологии, химии и молекулярной эволюции.

При подготовке справочника учтены три основных источника: Справочник индексации Национальной медицинской библиотеки MEDLARS, соответствующие стандарты Национальной организации информационных стандартов, в частности ANSI/NISO Z39.29-2005 «Библиографические источники» и некоторые стандарты ISO. Составителем справочника является Карен Патриас. В 26 главах приводятся правила и примеры оформления цитат и подготовки библиографического списка для печатных и электронных изданий отдельно.

Стиль АМА (от англ. American Medical Association (AMA) Style) – формат, разработанный для оформления статей, публикуемых в журналах Американской медицинской ассоциации. Руководство по стилю обновляется редакторами этих журналов. Его последняя версия была опубликована Оксфордским университетом. Информация о требованиях к оформлению занимает 1000 страниц. Стиль АМА устанавливает стандарты формата написания и цитирования работ для авторов и редакторов в области медицины и смежных областей. Также он используется полностью или частично сотнями других научных журналов, учебников и учебных работ студентов. Наряду со стилем АРА и стилем Совета научных редакторов, это один из основных стилистических режимов для написания такого рода работ.

«Элементы типографического стиля» – авторитетный справочник в области типографии. Автор последнего издания – редактор, поэт и переводчик Роберт

Брингхерст. Первоначально опубликованная в 1992 г. издателями Хартли и Марксом, книга переиздавалась семь раз. Помимо истории типографского дела, в книге представлено руководство по правилам оформления страниц для печати, общему дизайну книг, выбору шрифта. Сочетая в себе практическую, теоретическую и историческую информацию, книга является настольным справочником для графических художников, редакторов и других специалистов, задействованных в традиционном и цифровом печатном деле.

Справочник Брингхерста применяют издательства американских университетов и дизайнерские студии по всему миру. Дизайнеры называют его «Библией типографов» или просто «Брингхерст».

Справочник охватывает огромный диапазон вопросов: основы и тонкости макро- и микро-книгопечатания; структура и классификация шрифтов; выбор визуализации, форматов страниц; использование диакритических знаков или других символов; аннотированный перечень дизайнеров, шрифтолитейных заводов; глоссарий глифов; терминологию.

Опыт работы Роберта Брингхерста переводчиком позволяет ему видеть текст с точки зрения издателя и чувствовать его с точки зрения создателя текста. Это сочетание заставляет взглянуть на роль издателя с неожиданной стороны. По его словам, «у полиграфиста есть одна важная задача – истолковать и передать текст. Его тон, его темп, его логическая структура, его физический размер – все определяет возможности его типографической формы. Печатник для текста – это как главный режиссер для сценария или музыкант для партитуры».

«Стиль Турабиан» назван по имени автора книги Кэйт Л. Турабиан (1893–1987 гг.), которую она разработала для Чикагского Университета. За исключением небольших различий, стиль Турабиан – это то же самое, что и Чикагский стиль цитирования. Однако Чикагский стиль представляет собой руководство для публикаций в общем, тогда как «Справочник для составителей исследовательских работ, дипломных работ и диссертаций» К. Турабиан является инструкцией для подготовки и оформления студенческих и диссертационных работ.

От таких стилей, как стиль MLA и APA, стиль Турабиан отличается тем, что создан для работ, которые будут использоваться узкой аудиторией, а не публиковаться. От стиля MLA его также отличает то, что на основании стиля MLA подготавливаются работы аспирантов, докторов, научных работников и профессиональных писателей, в то время как стиль Турабин могут применять как соискатели магистерской и докторской степеней, так и студенты младших курсов.

ТЕМА №8

НАПИСАНИЕ ОБЗОРА ЛИТЕРАТУРЫ

Написание обзора литературы по теме исследования – это важная и обязательная часть каждой научной работы. Данная часть исследования необходима для того, чтобы понять насколько изучена данная тема, проработать теоретическую базу исследования, а также это необходимо для обосновывания выбранной темы исследования. Обзор литературы может быть написан как самостоятельная глава всего исследования, а может быть включен во введение.

Обзор литературы – это анализ уже существующих научных работ, которые пересекаются с выбранной темой исследования. Это формулировка идей, целей данной научной работы. Важно понимать, что эта часть исследования не является списком литературы, который мы указываем в конце нашей работы.

Обзор литературы по теме исследования – это список используемых при написании диссертации бумажных и электронных источников. При написании литературного обзора нужно провести параллель между использованным теоретическим источником с текстом написанного диссера. Нужно искать схожие моменты и отличительные черты, можно высказать свою точку зрения относительно позиции, отраженной в теоретическом материале.

Литературный обзор подчеркивает важность исследования, проведенного соискателем на ученую степень. Что такое литературный обзор? Не стоит путать с рецензией. Последний вариант представляет собой впечатление третьего лица о прочитанном. Обзор литературы позволяет понять, насколько глубоко изучен проблемный вопрос, ставший фундаментом исследований ученого.

В литературном обзоре нужно включать работы авторов, у которых имеется большой процент цитирования своих научных работ. Этот факт поможет понять содержит ли работа актуальные идеи, которые в настоящее время являются очень значимыми.

Также для написания литературного обзора следует отбирать самые авторитетные источники, желательно находить самые поздние материалы, потому как наука, техника и культура развиваются непрерывно. Обзор источников и литературы всегда начинают с описания актуальности изучаемой проблемы научного исследования. В нем описываются существующие взгляды на изучаемую проблему, их эволюция, называются основные представители научной мысли, работавшие над этим вопросом, приводятся их достижения.

В самом начале работы с обзором литературы автор понимает насколько проработанная тема, которую он выбрал для исследования, решает сузить или расширить объект своего научного труда.

Данная часть исследования показывает, насколько эффективно автор умеет работать с базами данных, с литературой. Чем эффективнее он проводит данную работу, тем четче будет тема научной работы и ее цель.

Цель написания обзора литературы состоит в том, чтобы автор не повторил исследование других ученых, а смог внести вклад и научное значение в своем исследовании. Данная глава в научной работе необходима, чтобы показать какие есть научные труды и разработки по выбранной теме, и в дальнейшем восполнить пробелы в своей работе.

Существует две основные концепции написания литературного обзора. В хронологическом подходе материалы излагаются в разрезе исторического развития: описываются переломные моменты в том порядке, каком они происходили, указываются наиболее важные гипотезы и их авторы, характеризуются конфликтующие течения и обязательно раскрывается вклад автора в общую картину. Логический принцип подразумевает написание подразделов, посвященных описанию объекта исследования, характеристике его связи со смежными областями науки и практики, значимости для народного хозяйства или социума.

Хороший обзор научной литературы имеет не реферативный, а аналитический характер. Это означает, что автор при его подготовке должен увязывать найденную в публикациях информацию с задачами собственного исследования. Причем повествование должно выявлять проблемные места в массиве имеющейся научной информации по теме работы. Это могут быть противоречивые суждения или недостаточно разработанные аспекты. Результаты такой аналитической оценки хорошо использовать для обоснования необходимости рассмотрения выбранной тематики.

В литературном обзоре необходимо:

- провести анализ, имеющихся материалов, а также сформировать новых подход к выбранной теме;
- показать в чем отличие данного исследования от уже имеющихся научных материалов;
- сформулировать актуальность проводимого исследования;
- обосновать значимость данного исследования;
- определить основные методы исследования, которые применялись в изучении этого материала;
- предоставить достоверные результаты и выводы по итогам собственного исследования.

При составлении литературного обзора стоит различать вид материалов. Необходимо различать литературу и категорию «источники».

Источники – нормативные акты, документы, статистические источники, стандарты, правила, инструкции, архивные документы.

К литературе относятся работы, в которых другие исследователи рассматривают ту же или схожую проблематику. К литературе относятся все материалы, в которых рассматривается или анализируется тема исследования. Научная литература может быть представлена монографиями, статьями, материалами конференций, диссертациями и авторефератами к ним.

Литература и список литературы приводятся по правилам оформления библиографических списков и с соблюдением правил цитирования.

Обзор литературы по конкретному вопросу может стать и самостоятельной темой научной работы. Такое исследование имеет место тогда, когда тема очень масштабна, сложна для изучения. А также в том случае, когда имеются сложности в систематизации источников или литературы по теме или же по данной теме очень мало источников.

Метод анализа литературных источников применяется на начальном этапе исследования, когда происходит первичное ознакомление с литературой. В дальнейшем работа с литературой становится более глубокой: автор обращается к литературе для уточнения, подтверждения или опровержения результатов, полученных в ходе исследования. Содержание аналитического обзора литературы позволяет судить об уровне компетенций, критическом мышлении, общем уровне знаний автора научной работы.

К моменту написания серьезной научной работы, необходимо:

- уметь пользоваться традиционными каталогами библиотеки и базами данных, а также осуществлять онлайн – поиск;
- обладать способностью анализировать и систематизировать материал;
- правильно оформлять цитирование.

Литературный обзор не является пересказом содержания уже опубликованных работ. Необходимо представить труды ученых в контексте вектора собственного исследования.

Правила написания литературного обзора в научной работе можно отразить в следующих пунктах:

- изучите массив литературы по выбранной проблеме;
- выделите основные труды ученых-предшественников;
- сопоставьте несколько воззрений на одну проблему, сравнив мнения представителей различных научных школ и течений;
- определите недостатки и пробелы в существующей теории;
- оцените необходимость и значимость собственного труда;
- оформите текст, используя актуальные правила цитирования.

С анализа литературы желательно начинать работу над статьей, диссертацией, другим научным трудом: так вы сможете четко обозначить рамки и задать вектор своего исследования.

Структура работы:

Сначала рассматриваются и анализируются источники, затем литература.

В конце дается список источников и литературы, где указываются все материалы, которые использовались в ходе написания исследования.

В анализе источников и литературы выделяют два этапа:

1. анализ происхождения и типа источника информации;
2. анализ содержания (логический этап) подразумевает под собой анализ информации, содержащейся в источнике, и возможность использования источника в исследовании. В качестве цели анализа источников и литературы выступает определение их достоверности, понимаемой как соответствие его информации так называемой объективной реальности.

Общие рекомендации по написанию:

1. Формулировка темы научного труда (это поможет определить круг поиска необходимых материалов).
2. Количество источников (если в методических рекомендациях ВУЗа этого нет, нужно обязательно согласовать с научным руководителем).
3. Применяемые способы анализа литературы (обычно используют сравнительный и аналитический, но нельзя забывать о собственном мнении).
4. Обзор выбранных материалов (мы уже говорили о том, что анализ должен быть кратким, без «воды»).
5. Обоснование актуальности проведенных изысканий.

Основная часть обзора источников и литературы создается на основе публикаций, содержащих материалы непосредственных исследований. Их обзор следует начать с краткого описания основных результатов, выводов, сделанных в работе, которые применимы к вашей теме исследования. Не стоит воспроизводить все данные целиком (таблицы, выводы и т.д.), лучше ограничиться лишь отдельными показателями, фактами, итогами, имеющими наибольшую научную ценность для вашего исследования. Любой конкретный результат должен иметь ссылку к источнику, включать не только точное указание на публикацию, но и страницу, где приводится данный результат.

Анализ литературы необходимо строить вокруг проблемы, а не публикаций. Во время написания обзора литературы следует подчеркивать как сходство в практических результатах работ и их совпадение с теоретическими предположениями, так и их несоответствия, расхождения, слабую изученность тех или иных вопросов.

Анализируя источники, требуется определить слабые места в трудах, найти ранее неизученные аспекты. При этом не нужно торопиться излагать свое видение вопроса, так как главной задачей анализа литературы является лишь

выявление проблем и ознакомление с современным состоянием области исследования. Если часть информации в изучаемой работе или источнике не несет в себе важную информацию или является неинформативной, то не стоит вносить ее в обзор.

Алгоритм написания обзора литературы:

1. поиск по ключевым словам в научных базах
2. просмотр аннотаций и подбор статей для изучения
3. изучение статей, указание источника и краткая характеристика основных идей автора
4. составление схемы состояния изученности темы
5. подготовка текста обзора с опорой на составленную схему.

Ошибки при написании обзора литературы:

1. обзор должен составлять 1/3, максимум 1/2 объема текста, а не 90%
2. отсутствие логического построения текста
3. подробное цитирование широко известных фактов
4. отсутствие ссылок на литературные источники непосредственно в тексте
5. использование информации без осмысления и анализа.

Оформление литературного обзора

В послевузовском образовании к оформлению отчетов о научной деятельности в России относятся очень строго. Поэтому мало просто подготовить качественный литературный обзор, крайне важно его грамотно оформить согласно стандартам библиографических записей. В соответствии с логикой повествования набранный 14 шрифтом Times New Roman с полуторным интервалом текст делится на подглавы. Каждая из них должна иметь подзаголовок и быть пронумерована в соответствии с принципами многоуровневого списка.

Разделяют подразделы исходя из хронологических или логических позиций. В некоторых диссертациях, обзорных научных статьях или иных исследованиях целесообразнее подача теоретических данных во временном контексте. Примерами таких работ выступают труды по истории или политологии.

Серьезное внимание при оформлении обзора литературы любой научной работы нужно уделять ссылкам и цитатам. Цитирование и оформление ссылок регламентируется по ГОСТ Р 7.0.5 — 2008. Допускается два варианта ссылок на упомянутых авторов: первый – это полное указание года работы, фамилии и инициалов автора, второй – это внутритекстовые или затекстовые ссылки числового обозначения источника, приводимые в круглых или квадратных скобках. Второй вариант помогает существенно сократить объем научной работы, поэтому если в диссертациях еще можно встретить ссылки обеих разновидностей, то в обзорной части научной статьи буквенный вид - большая редкость.

ТЕМА №9

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цели и задачи исследования – это обязательные пункты научной работы. В курсовой, дипломной или диссертационной работы они являются обязательными элементами структуры введения. В более сжатых формах – в статье, эссе, реферате – цели и задачи указываются вначале после актуальности. Если в тексте не названы эти части, то исследование просто не проходит проверку. Поэтому так важно понять, что и как нужно написать под этими определениями.

Цель исследования – это то, на что направлено исследование. При выборе темы научной работы студент понимает, что ему придется выполнять и на какой результат ориентироваться. Эти предположения часто заключают в себе цель исследования.

Обычно цель почти совпадает с названием работы, предметом или научной проблемой. Все определения в вашей работе направлены на описание темы исследования и объяснения, что именно изучается. Нужно увидеть ключевые слова и использовать их в разных формах.

Задачи исследования – это перечисление этапов, которые необходимо выполнить, чтобы достичь цели исследования. Обычно под задачами понимается перечисление параграфов вашей работы. Начиная от теоретической части и заканчивая главой решения научной проблемы.

Задачи всегда перечисляют после цели. Если цель может быть только одна, то задачи не имеют ограничений в количестве. Однако в среднем их число не превышает 5-10 позиций в разных работах.

Написать цель исследования несложно. Вам нужно понять, что именно вы хотите узнать или изучить в своей работе. Затем вычислите ключевое слово, которое повторяется в актуальности, в названии работы. Обычно под этим подразумевается предмет исследования. Затем перечислите, что именно вы будете выполнять по ходу изучения предмета. Найдите основное действие либо обобщите все перечисленные. Это и будет ваша цель исследования.

Некоторые называют цель работы, объясняя актуальность исследования. Таким образом, перечитайте внимательно, чем значима ваша тема, чтобы обнаружить цель работы.

Перечислим, что именно может выражать цель:

- исследование явление или какого-либо процесса;
- разработка методологической основы для решения научной проблемы;
- изучение отношений между элементами объекта, научными понятиями;
- систематизация протекания процессов;

- организация структурных элементов;
- выявление особенностей какого-либо объекта;
- подготовка характеристики какого-либо явления или предмета.

Если говорить простыми словами, то вам нужно подобрать к своему предмету исследования главное слово из списка: исследовать, определить, изучить, разработать, систематизировать, организовать, выявить, подготовить, характеризовать. Таким образом, вы сможете правильно написать цель исследования. Используйте такие шаблоны:

- целью явления является...;
- цель исследования заключается в том, чтобы ...;
- цель исследования объясняется тем, чтобы...;
- цель исследования – это...;
- в цель исследования входит...;
- цель работы состоит в том, чтобы... .

Таким образом, вам осталось подставить в шаблон подходящее слово из представленного списка, затем название вашего предмета исследования – ваша цель исследования готова.

В некоторых областях, таких как бизнес, для формулирования цели работы, используется метод «S.M.A.R.T.». Он позволяет сформулировать реалистичную и измеримую цель, определить сроки и необходимые ресурсы для ее достижения. SMART-цель должна быть:

- S — Specific — конкретной;
- M — Measurable — измеримой;
- A — Achievable — достижимой;
- R — Relevant — значимой;
- T — Time bound — ограниченной во времени.

Рассмотрим детально каждый критерий SMART:

Цель по SMART должна быть конкретной, чтобы ее нельзя было интерпретировать по-разному. Она должна задавать направление работы. Если цель сформулирована не конкретно, вероятность, что при выполнении задач все «побегут в разные стороны», увеличивается в разы. Все участники должны одинаково трактовать SMART-цель.

SMART-цель должна измеряться количественно, чтобы можно было определить, насколько вы приблизились к результату. В противном случае проследить прогресс будет невозможно.

SMART-цель должна быть достижимой. Должна открывать новые возможности, а не становиться заоблачной планкой. Но при этом SMART-цель должна быть

достаточно амбициозной и не слишком простой для достижения. Нужно соблюдать баланс.

SMART-цель должна соответствовать потребностям профессионального сообщества и трендам.

Оптимальный срок достижения SMART-цели — три месяца, полгода или год. Более длительный срок может расфокусировать команду. Если цель выбрана на три года, часть сотрудников забудет о ней, а сама цель может потеряет актуальность.

Хотя этот подход полностью нельзя прямо на научную работу, он позволяет оценить подход к формулированию и обозначению цели, применяемый в бизнес-стратегиях, что может быть полезно, для исследователей, нацеленных на «горячие» области науки с повышенной конкуренцией.

Следующая часть работы – выведение задач из сформулированной цели. Для того, чтобы определить задачи исследования, достаточно понять следующее. В оглавлении вашей дипломной или курсовой работы уже перечислены задачи. В названии параграфа обычно указывается то, что будет описано или изучено дальше. Это и есть задачи вашей работы – изучить и описать что-либо для достижения главной цели.

Очень часто в исследованиях используют такие методы, как: индукция – рассуждение от общего к частному, дедукция – рассуждение от частного к общему.

Если вы используете индукцию, то рассматриваете предмет вашего исследования во внешней системе.

Если вы используете дедукцию, то ваши задачи будут направлены на выявление внутренних особенностей и содержания явления. Таким образом, в круг ваших задач входит полное описание объекта исследования.

Посмотрите на тему вашей работы и решите, какой метод исследования вы будете использовать: индуктивный или дедуктивный. Так, вы сможете определить задачи исследования для наиболее полного и понятного описания проблемы и ее решения.

Давайте посмотрим на примере, как правильно сформулировать цели и задачи в курсовой. Помните, что цель и задачи являются пунктами введения и стоят после определения объекта и предмета и перед теоретической и практической значимостью.

Пример, тема научной работы по психологии: «Факторы, обуславливающие выбор профессии стоматолога».

«Целью данного исследования является изучение факторов, влияющих на выбор профессии стоматолога».

В задачи исследования входит:

«Проведение теоретического исследования специфики профессии стоматолога;

Выделение и описание направлений деятельности стоматолога;
Изучение и описание "субъектных" и сценарных предпосылок;
Разработка схемы эмпирического исследования;
Поиск и разработка методического обеспечения исследования;
Проверка предположения о том, что выбор направления деятельности стоматолога имеет сценарные предпосылки;
Статистическая обработка полученных данных».

Как вы видите, здесь используется метод рассуждения от частного к общему. Цель достигается путем изучения разных элементов и путем их соединения и приведения к целому.

Пример, тема диссертационной работы по юриспруденции: «Защита прав медицинских работников в условиях неплатежеспособности работодателя».

«Целью диссертации является комплексное исследование отношений, связанных с разработкой эффективного механизма защиты прав медицинских работников в условиях неплатежеспособности работодателя, и выработка предложений по совершенствованию законодательства РФ в этой области».

фДля достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

«рассмотреть основные тенденции в изменении роли труда в современном обществе, прежде всего, в условиях кризиса как на микро, так и на макроуровне; на основе имеющихся научных разработок исследовать понятие «неплатежеспособность» применительно к статусу работодателя; изучить международные акты, правовые предписания и судебную практику Европейского Союза по вопросам защиты прав медицинских работников неплатежеспособного работодателя; проанализировать законодательство РФ, главным образом в сфере труда, на предмет его способности регулировать трудовые отношения в условиях неплатежеспособности работодателя; дать оценку ряду законопроектов по вопросам защиты прав медицинских работников неплатежеспособного работодателя».

Существуют ошибки, которые часто допускают начинающие исследователи при формулировке целей и задач.

Путают между собой цели и задачи. Цель всегда шире задачи.

Выделяют несколько целей исследования. Цель в научной работе должна быть одна, а вот задач обязательно должно быть несколько.

В цели задачи не указывают объект или предмет исследования. Нельзя написать в цели «изучим нашу тему исследования». Вы должны точно назвать определение цели.

В задачах указывают «прочитать литературу по теме» и т.п. научная база должна обязательно присутствовать в вашей научной работе. Она является основой теоретической части. Поэтому эта задача априори присутствует. Ее не нужно выделять. Начните с рассмотрения или анализа проблемы.

Отсутствует логическая цепочка при составлении списка задач. Прочитав ваши задачи, куратор должен проследить, как вы изучали предмет. Если логика нарушена и причинно-следственной связи в достижении цели нет, то оценка будет снижена.

Допущение подобных ошибок может привести к тому, что работу могут вернуть на доработку. Отнеситесь к работе со всей ответственностью и внимательно читайте список задач.

ТЕМА №10

РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Понятия метода и методологии научных исследований

В разделе материалы и методы дается полная характеристика объекта исследования, приводятся сведения о месте, времени и условиях проведения исследований.

Материал – общий объем полученного материала – количество проведенных опытов, измерений, количество видов, экземпляров, статистических данных и т.п. Материалы для научного исследования — это совокупность актуальной информации по теме работы. Очень важно тщательно изучить литературу, чтобы понять, что уже было сделано по данному вопросу, а какие аспекты нуждаются в дальнейшем изучении. Материалом для диплома могут послужить всевозможные источники: научные статьи, размещённые в журналах, публикации, авторефераты диссертаций и сами диссертации, учебная литература, электронные ресурсы. Любой студент начинает работу с учебников для вузов известных авторов, из которых черпает основные определения и постулаты. При подготовке теоретической части диплома эти ресурсы играют важную роль, позволяя грамотно написать первую главу диплома. Исследуя статьи, эссе, очерки различных учёных, читая диссертации, студенты изучают достижения учёных по экспериментальной части темы диплома. Они узнают, что было достигнуто в науке до них, какие исследования проведены, на чём основывались, какие подходы использовались. Не обходится и без ознакомления с электронными ресурсами. Ими являются электронные библиотеки (психологические, юридические, экономические), электронные журналы, форумы по обсуждению интересующей темы, сообщества. Нередко во всемирной паутине можно встретить электронные учебники известных авторов, их статьи.

Метод научного исследования — это способ познания объективной действительности. Способ представляет собой определенную последовательность действий, приемов, операций.

В зависимости от содержания изучаемых объектов различают *методы естествознания и методы социально-гуманитарного исследования*.

Методы исследования классифицируют по отраслям науки: *математические, биологические, медицинские, социально-экономические, правовые и т. д.*

В зависимости от уровня познания выделяют методы *эмпирического, теоретического и метатеоретического уровней*.

К методам эмпирического уровня относят наблюдение, описание, сравнение, счет, измерение, анкетный опрос, собеседование, тестирование, эксперимент, моделирование и т. д.

К методам теоретического уровня причисляют аксиоматический, гипотетический (гипотетико-дедуктивный), формализацию, абстрагирование, общелогические методы (анализ, синтез, индукцию, дедукцию, аналогию) и др.

Методами метатеоретического уровня являются диалектический, метафизический, герменевтический и др. Некоторые ученые к этому уровню относят метод системного анализа, а другие его включают в число общелогических методов.

В зависимости *от сферы применения и степени общности* различают методы:

- всеобщие (философские), действующие во всех науках и на всех этапах познания;
- общенаучные, которые могут применяться в гуманитарных, естественных и технических науках;
- частные — для родственных наук;
- специальные — для конкретной науки, области научного познания.

От рассматриваемого понятия метода следует отграничивать понятия техники, процедуры и методики научного исследования. Под техникой исследования понимают совокупность специальных приемов для использования того или иного метода, а под процедурой исследования — определенную последовательность действий, способ организации исследования.

Методика – это совокупность способов и приемов исследования, порядок их применения и интеграция полученных с их помощью результатов. Она зависит от характера объекта изучения, методологии, цели исследования, разработанных методов, общего уровня квалификации исследователя. Методика включает методы сбора и обработки материала, формулы для расчетов, компьютерные программы для обработки данных, шкалы измерений и др. Если метод распространенный и стандартный, можно его подробно не описывать, а дать ссылку на источник информации. Подробно излагается новый, разработанный обучающимся метод или известный, но модифицированный обучающимся.

Методологией называют учение о методах (методе) познания, т.е. о системе принципов, правил, способов и приемов, предназначенных для успешного решения познавательных задач. Понятие «методология» в литературе употребляется в двух значениях:

- совокупность методов, применяемых в какой-либо сфере деятельности (науке, политике и т. д.);
- учение о научном методе познания.

Выделяют уровни методологии:

- 1) Всеобщая методология, которая является универсальной по отношению ко всем наукам и в ее содержание входят философские и общенаучные методы познания;
- 2) Частная методология научных исследований для группы родственных экономических наук, которую образуют всеобщие, общенаучные и частные методы познания;
- 3) Методология научных исследований конкретной науки, в содержание которой включаются всеобщие, общенаучные, частные и специальные методы познания.

Философские и общенаучные методы научного исследования

Среди всеобщих (философских) методов наиболее известными являются диалектический и метафизический. При изучении предметов и явлений в диалектике рекомендуется исходить из следующих принципов:

- рассматривать изучаемые объекты в свете диалектических законов:
 - единства и борьбы противоположностей;
 - перехода количественных изменений в качественные;
 - отрицания отрицания;
- описывать, объяснять и прогнозировать изучаемые явления и процессы, опираясь на философские категории: общего, особенного и единичного; содержания и формы; сущности и явления; возможности и действительности; необходимого и случайного; причины и следствия;
- относиться к объекту исследования как к объективной реальности;
- рассматривать исследуемые предметы и явления:
 - всесторонне;
 - во всеобщей связи и взаимозависимости;
 - в непрерывном изменении, развитии;
 - конкретно исторически;
- проверять полученные знания на практике.

Все общенаучные методы для анализа целесообразно распределить на три группы: *общелогические, теоретические и эмпирические.*

Общелогическими методами являются анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия.

Анализ — это расчленение, разложение объекта исследования на составные части. Он лежит в основе аналитического метода исследования. Разновидностями анализа являются классификация и периодизация.

Синтез — это соединение отдельных сторон, частей объекта исследования в единое целое.

Индукция — это движение мысли (познания) от фактов, отдельных случаев к общему положению. Индуктивные умозаключения «наводят» на мысль, на общее.

Дедукция — это выведение единичного, частного из какого-либо общего положения; движение мысли (познания) от общих утверждений к утверждениям об отдельных предметах или явлениях. Посредством дедуктивных умозаключений «выводят» определенную мысль из других мыслей.

Аналогия — это способ получения знаний о предметах и явлениях на основании того, что они имеют сходство с другими; рассуждение, в котором из сходства изучаемых объектов в некоторых признаках делается заключение об их сходстве и в других признаках. К методам теоретического уровня причисляют аксиоматический, гипотетический, формализацию, абстрагирование, обобщение, восхождение от абстрактного к конкретному, исторический, метод системного анализа.

Аксиоматический метод — способ исследования, который состоит в том, что некоторые утверждения (аксиомы, постулаты) принимаются без доказательств и затем по определенным логическим правилам из них выводятся остальные знания.

Гипотетический метод — способ исследования с помощью научной гипотезы, т. е. предположения о причине, которая вызывает данное следствие, или о существовании некоторого явления или предмета. Разновидностью этого метода является гипотетико-дедуктивный способ исследования, сущность которого состоит в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся утверждения об эмпирических фактах.

В структуру гипотетико-дедуктивного метода входит:

- выдвижение догадки (предположения) о причинах и закономерностях изучаемых явлений и предметов; отбор из множества догадок наиболее вероятной, правдоподобной;
- выведение из отобранного предположения (посылки) следствия (заключения) с помощью дедукции;
- экспериментальная проверка выведенных из гипотезы следствий.

Формализация — отображение явления или предмета в знаковой форме какого-либо искусственного языка (например, логики, математики, химии) и изучение этого явления или предмета путем операций с соответствующими знаками. Использование искусственного формализованного языка в научном исследовании позволяет устранить такие недостатки естественного языка, как многозначность, неточность, неопределенность. При формализации вместо рассуждений об объектах исследования оперируют со знаками (формулами). Путем операций с формулами искусственных языков можно получать новые формулы, доказывать истинность какого-либо положения.

Абстрагирование — мысленное отвлечение от некоторых свойств и отношений изучаемого предмета и выделение интересующих исследователя свойств и отношений. Обычно при абстрагировании второстепенные свойства и связи

исследуемого объекта отделяются от существенных свойств и связей. Виды абстрагирования: отождествление, т. е. выделение общих свойств и отношений изучаемых предметов, установление тождественного в них, абстрагирование от различий между ними, объединение предметов в особый класс; изолирование, т. е. выделение некоторых свойств и отношений, которые рассматриваются как самостоятельные предметы исследования.

Обобщение — установление общих свойств и отношений предметов и явлений; определение общего понятия, в котором отражены существенные, основные признаки предметов или явлений данного класса. Вместе с тем обобщение может выражаться в выделении не существенных, а любых признаков предмета или явления. Этот метод научного исследования опирается на философские категории общего, особенного и единичного. Исторический метод заключается в выявлении исторических фактов и на этой основе в таком мысленном воссоздании исторического процесса, при котором раскрывается логика его движения. Он предполагает изучение возникновения и развития объектов исследования в хронологической последовательности. Восхождение от абстрактного к конкретному как метод научного познания состоит в том, что исследователь вначале находит главную связь изучаемого предмета (явления), затем, прослеживая, как она видоизменяется в различных условиях, открывает новые связи и таким путем отображает во всей полноте его сущность.

Системный метод заключается в исследовании системы (т. е. определенной совокупности материальных или идеальных объектов), связей ее компонентов и их связей с внешней средой. При этом выясняется, что эти взаимосвязи и взаимодействия приводят к возникновению новых свойств системы, которые отсутствуют у составляющих ее объектов.

К методам эмпирического уровня относятся: наблюдение, описание, счет, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование.

Наблюдение — это способ познания, основанный на непосредственном восприятии свойств предметов и явлений при помощи органов чувств. В результате наблюдения исследователь получает знания о внешних свойствах и отношениях предметов и явлений. В зависимости от положения исследователя по отношению к объекту изучения различают простое и включенное наблюдение. Первое состоит в наблюдении со стороны, когда исследователь — постороннее по отношению к объекту лицо, не являющееся участником деятельности наблюдаемых. Второе характеризуется тем, что исследователь открыто или инкогнито включается в группу, ее деятельность в качестве участника. Например, в первом случае он со стороны наблюдает за соблюдением пешеходами правил дорожного движения при переходе улицы, а во втором случае сам включается в число участников движения, в отдельных моментах провоцируя их на нарушения. Если наблюдение проводилось в естественной обстановке, то его называют полевым, а если условия окружающей среды,

ситуация были специально созданы исследователем, то оно будет считаться лабораторным. Результаты наблюдения могут фиксироваться в протоколах, дневниках, карточках, на киноплёнках и другими способами.

Описание — это фиксация признаков исследуемого объекта, которые устанавливаются, например, путем наблюдения или измерения. Описание бывает:

- непосредственным, когда исследователь непосредственно воспринимает и указывает признаки объекта;
- опосредованным, когда исследователь отмечает признаки объекта, которые воспринимались другими лицами (например, характеристики НЛО).

Счет — это определение количественных соотношений объектов исследования или параметров, характеризующих их свойства.

Измерение — это определение численного значения некоторой величины путем сравнения ее с эталоном.

Сравнение — это сопоставление признаков, присущих двум или нескольким объектам, установление различия между ними или нахождение в них общего.

Метод контрольной группы основан на сравнении результатов изучения основной (экспериментальной) и контрольной групп, которые уравниваются по всем признакам, кроме изучаемого.

Эксперимент — это искусственное воспроизведение явления, процесса в заданных условиях, в ходе которого проверяется выдвигаемая гипотеза.

Эксперименты могут быть классифицированы по различным основаниям:

- по отраслям научных исследований — физические, биологические, химические, социальные и т. д.;
- по характеру взаимодействия средства исследования с объектом — обычные (экспериментальные средства непосредственно взаимодействуют с исследуемым объектом) и модельные (модель замещает объект исследования). Последние делятся на мысленные (умственные, воображаемые) и материальные (реальные). Приведенная классификация не является исчерпывающей.

Моделирование — это получение знаний об объекте исследования с помощью его заменителей — аналога, модели. Под моделью понимается мысленно представляемый или материально существующий аналог объекта.

На основании сходства модели и моделируемого объекта выводы о ней по аналогии переносятся на этот объект.

В теории моделирования различают:

- идеальные (мысленные, символические) модели, например, в виде рисунков, записей, знаков, математической интерпретации;
- материальные (натурные, вещественные) модели, например, макеты, муляжи, предметы-аналоги для опытов при экспертизах.

Частные и специальные методы научного исследования

В науках помимо общенаучных методов применяются частные методы исследования явлений. Они называются частными потому, что используются в родственных науках, обладают специфическими особенностями, зависящими от объекта и условий познания.

Только в одной отрасли научного знания используются специальные методы исследования. Кроме того, применение специальных методов ограничивается несколькими узкими областями знания.

Планирование научно-исследовательской работы

Планирование научно-исследовательской работы имеет важное значение для ее рациональной организации. Научно-исследовательские организации и образовательные учреждения разрабатывают планы работы на год на основе целевых комплексных программ, долгосрочных научных и научно-технических программ, хозяйственных договоров и заявок на исследования, представленных заказчиками. Научная работа кафедр учебных заведений организуется и проводится в соответствии с планами работы на учебный год. Профессора, преподаватели и аспиранты выполняют научно-исследовательские работы по индивидуальным планам.

Планируется и научно-исследовательская работа студентов. Планы работы учебных заведений и кафедр могут содержать соответствующий раздел о НИРСе. По планам работают студенческие научные кружки и проблемные группы.

В научно-исследовательских и образовательных учреждениях по темам научно-исследовательских работ составляются рабочие программы и планы-графики их выполнения. При подготовке монографий, учебников, учебных пособий и лекций разрабатываются планы-проспекты этих работ. Рабочая программа — это изложение общей концепции исследования в соответствии с его целями и гипотезами. Она состоит, как правило, из двух разделов: методологического и процедурного.

Методологический раздел включает:

- формулировку проблемы или темы;
- определение объекта и предмета исследования;
- определение цели и постановку задач исследования;
- интерпретацию основных понятий;
- формулировку рабочих гипотез.

Формулировка проблемы (темы) — это определение задачи, которая требует решения. Проблемы бывают социальные и научные.

При определении объекта и предмета исследования выделяют объект исследования — это то явление (процесс), которое содержит противоречие и порождает проблемную ситуацию. Предмет исследования — это те наиболее значимые с точки зрения практики и теории свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению.

Следующим определяют цели и задач исследования.

Цель исследования — это общая его направленность на конечный результат. Задачи исследования — это то, что требует решения в процессе исследования; вопросы, на которые должен быть получен ответ.

Интерпретация основных понятий — это истолкование, разъяснение значения основных понятий. Существуют теоретическая и эмпирическая интерпретация понятий. Теоретическое истолкование представляет собой логический анализ существенных свойств и отношений интерпретируемых понятий путем раскрытия их связей с другими понятиями. Эмпирическая интерпретация — это определение эмпирических значений основных теоретических понятий, перевод их на язык наблюдаемых фактов. Эмпирически интерпретировать понятие — это значит найти такой показатель (индикатор, референт), который отражал бы определенный важный признак содержания понятия и который можно было бы измерить.

Далее выполняется формулировка *рабочих гипотез*. *Гипотеза*, как научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо фактов, явлений и процессов, является важным инструментом успешного решения исследовательских задач. Программа исследования может быть ориентирована на одну или несколько гипотез. Различают гипотезы: описательные, объяснительные и прогнозные, основные и неосновные, первичные и вторичные, гипотезы-основания и гипотезы следствия.

Процедурный раздел рабочей программы включает:

- принципиальный план исследования;
- изложение основных процедур сбора и анализа эмпирического материала.

Конкретное научное исследование осуществляется по принципиальному плану, который строится в зависимости от количества информации об объекте исследования. Планы бывают разведывательные, аналитические (описательные) и экспериментальные.

Разведывательный план применяется, если об объекте и предмете исследования нет ясных представлений и трудно выдвинуть рабочую гипотезу. Цель составления такого плана — уточнение темы (проблемы) и формулировка

гипотезы. Обычно он применяется, когда по теме отсутствует литература или ее очень мало.

Описательный план используется тогда, когда можно выделить объект и предмет исследования и сформулировать описательную гипотезу. Цель плана — проверить эту гипотезу, описать факты, характеризующие объект исследования.

Экспериментальный план включает проведение эксперимента. Он применяется тогда, когда сформулированы научная проблема и объяснительная гипотеза. Цель плана — определение причинно-следственных связей в исследуемом объекте. В процедурной части программы обосновывается выбор методов исследования, показывается связь данных методов с целями, задачами и гипотезами исследования. При выборе того или иного метода следует учитывать, что он должен быть:

- эффективным, т.е. обеспечивающим достижение поставленной цели и необходимую степень точности исследования;
- экономичным, т.е. позволяющим сэкономить время, силы и средства исследователя;
- простым, т.е. доступным исследователю соответствующей квалификации;
- безопасным для здоровья и жизни людей;
- допустимым с точки зрения морали и норм права;
- научным, т.е. имеющим прочную научную основу.

Студенты вузов не разрабатывают рабочие программы научных исследований, но они обязаны составлять планы подготовки учебных работ.

План магистерской диссертации, дипломной или курсовой работы должен содержать введение, основную часть, разбитую на главы и параграфы (вопросы), и заключение. Он может быть простым или сложным. Простой план содержит перечень основных вопросов. В сложном плане каждая глава разбивается на параграфы. Иногда составляют комбинированный план, где одни главы разбиваются на параграфы, а другие оставляют без дополнительной рубрикации.

При составлении плана следует стремиться, чтобы:

- вопросы соответствовали выбранной теме и не выходили за ее пределы;
- вопросы темы располагались в логической последовательности;
- в него обязательно были включены вопросы темы, отражающие основные аспекты исследования;
- тема была исследована всесторонне.

План не является окончательным и в процессе исследования может меняться, т.к. могут быть найдены новые аспекты изучения объекта и решения научной задачи. Чтобы упорядочить основные этапы научно-исследовательской работы в соответствии с планом (программой) исследования, календарными сроками,

материальными затратами, составляется рабочий план (план-график) выполнения работ.

Студент должен уметь так выстроить логическую очередность выполнения работ, чтобы она в установленные сроки привела к достижению поставленной цели и решению научной задачи. В работе необходимо выделить главное, на чем следует сосредоточить внимание в данный момент, но вместе с тем нельзя упускать из поля зрения детали.

ТЕМА №11

СБОР И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

По окончании выполнения научно-исследовательской работы, составляется итоговый или заключительный отчёт о ходе выполнения исследований и достигнутых результатах. В ряде случаев могут потребоваться промежуточные отчёты. Они составляются по отдельным этапам научно-исследовательской работы, которые требуется описать более детально. Промежуточные отчёты обычно составляются с целью проследить за ходом реализации крупного исследования и возможности корректировки имеющегося плана его реализации. К промежуточным отчётам о научно-исследовательской работе предъявляются те же требования, что и к заключительным видам отчётности.

Существует целый список форм составления отчёта о научно-исследовательской работе. В основном все они подразделяются на 2 группы:

Квалификационные работы: курсовые, творческие проекты, выпускные квалификационные работы (ВКР), диссертационные работы – магистерские и кандидатские и докторские диссертации и т.п.

Профессиональные работы – это отчёты о научных проектах, грантах, специальных исследованиях, профессиональных научных разработках. Также сюда можно отнести тезисы и доклады для участия в семинарах и конференциях. Структура и правила оформления отчёта о результатах научно-исследовательской работы детально описаны в следующем нормативном документе:

- ГОСТ 7.32-2017. «Отчёт о научно-исследовательской работе». Согласно ему – «отчёт о научно-исследовательской работе – это документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс, результаты научно-технического исследования».

Также правила оформления отдельных видов научных работ и их обязательных составляющих показаны в таких ГОСТах, как:

- ГОСТ Р 7.0.11–2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
- ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления по оформлению библиографических описаний в диссертациях».
- ГОСТР 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Для отчётов по разным дисциплинам и видам научно-исследовательских работ правила к составу и оформлению при их подготовке являются в общем одинаковыми. Любой научный отчёт обязательно должен отвечать следующим критериям:

- чёткое написание (лаконичность);
- последовательное и логичное, а главное, точное изложение фактов;
- наличие чёткой структуры изложенного материала;
- наличие главы с описанием результатов, выводов и заключений.

Основные результаты научного исследования подразделяются на два типа – теоретические и практические.

Теоретические результаты научной работы, их значимость для будущего внедрения в выбранную отрасль определяется несколькими характеристиками:

- аргументированные доказательства соответствующих теорем (положений, методик и т.д.) в соответствии с темой диссертации;
- изложение обоснованного нового взгляда на существующие аргументы, идеи, теоретические элементы, гипотезы, тенденции развития предмета исследования, условия, факторы и т.д.;
- анализ, раскрытие существенных теоретических противоречий/неточностей/несоответствий выбранной отрасли;
- изучение прямых/косвенных причинно-следственных взаимосвязей исследуемого объекта с другими, включая модернизацию существующих алгоритмов, необходимых для решения поставленной проблемы;
- расширение теоретических границ изучения объекта для получения его новых характеристик и т.д.

Основная цель практических научных результатов – это увеличение эффективности/производительности рассматриваемого объекта в определённой научной отрасли.

- Разработка/внедрение образовательных технологий (ГОСТы, инновационные методики взаимодействия с другими объектами и т.д.).
- Выявление возможных перспектив использования существующих теоретических положений на практике.
- Создание/модернизация модели с практическими рекомендациями по дальнейшему применению.
- Представление методических рекомендаций/предложений по организации ведения практической деятельности на выбранном предприятии.

Научные результаты, полученные автором, отображают отличительные особенности в сравнении с существующими положениями выбранной отрасли исследований.

При формулировке научной новизны проведённых экспериментов, автор аргументированно описывает суть каждого результата исследования (например, новые факты, методики, способы, обоснования, концепции, закономерности и т.д.).

Результаты каждого исследования важно обрабатывать сразу по его окончании. При обработке собранных данных может оказаться, что их или недостаточно, или они противоречивы и поэтому не дают оснований для окончательных выводов. В таком случае исследование необходимо продолжить, внося в него требуемые дополнения.

В большинстве случаев обработку целесообразно начать с составления таблиц (сводных таблиц) полученных данных.

И для ручной, и для компьютерной обработки в исходную сводную таблицу чаще всего заносят начальные данные. В последнее время преимущественной формой математико-статистической обработки стала компьютерная, поэтому в таблицу целесообразно внести все интересующие вас признаки в форме десятичного числа, т.е. предварительно пересчитать минуты в десятичные доли часа, секунды – в десятичные доли минуты, количество месяцев – в десятичную долю года и т. д. Это необходимо, поскольку формат данных для большинства используемых компьютерных программ накладывает свои ограничения.

Статистика

Статистические или количественные методы используются в основном в отраслях гуманитарных наук, изучающих закономерности, проявляющиеся в структуре, динамике и взаимосвязях социально-экономических явлений (экономика и др.). Гуманитарные или качественные методы используются в основном в отраслях гуманитарных наук, изучающих закономерности функционирования и развития общества (политология и др.). Необходимо отметить, что зачастую эти методы используются в одной и той же работе одновременно. Кроме того, использование этих методов осуществляется в одном и том же порядке:

- определение показателей и порядка их сбора
- сбор показателей
- сводка и, при необходимости, группировка показателей
- обработка показателей.

В статистических методах определение показателей осуществляется путём изучения характеристик исследуемого процесса, последующей выборки показателей и при необходимости их ранжирование по степени важности, после чего определяется порядок сбора выбранных показателей. При сборе показателей необходимо учитывать необходимость получения полной и репрезентативной информации по исследуемому процессу. Далее при необходимости осуществляется группировка собранных значений показателей и оформление их в виде статистических таблиц. При обработке собранных показателей в зависимости от целей исследования применяются методы математической статистики: абсолютные, относительные и средние величины показателей, вариации и статистические индексы, что в свою очередь позволяет выявить не только связи между показателями и закономерности, но оценить

последствия экономических и социальных явлений. Необходимо иметь в виду, что статистический или количественный анализ позволяет выявить как динамику одного показателя (одномерная модель), двух показателей (бинарная модель), но и одновременно нескольких показателей (многофакторный анализ), что позволяет обнаружить влияние скрытых факторов, а также модель путевого анализа, что позволяет определить последовательность прямого или непрямого влияния одного показателя на другой. Основными статистическими методами анализа данных являются корреляционный анализ, регрессионный анализ, канонический анализ, метод сравнения средних, частотный анализ, метод сопряжения, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, многомерное шкалирование, деревья классификации, анализ главных компонент и классификация, временные ряды, карты контроля качества, методы анализа выживаемости, нейронные сети, планирование экспериментов, моделирование структурными уравнениями.

Для определения способов математико-статистической обработки, прежде всего, необходимо оценить характер распределения по всем используемым параметрам. Для параметров, имеющих нормальное распределение или близкое к нормальному, можно использовать методы параметрической статистики, которые во многих случаях являются более мощными, чем методы непараметрической статистики. Достоинством последних является то, что они позволяют проверять статистические гипотезы независимо от формы распределения.

Важнейшими статистическими характеристиками являются:

1. средняя арифметическая
2. среднее квадратическое отклонение
3. коэффициент вариации

Ориентируясь на эти характеристики нормального распределения, можно оценить степень близости к нему рассматриваемого распределения.

Одной из наиболее часто встречающихся задач при обработке данных является оценка достоверности различий между двумя или более рядами значений. В математической статистике существует ряд способов для её решения. Компьютерный вариант обработки данных стал в настоящее время наиболее распространённым. Во многих прикладных статистических программах есть процедуры оценки различий между параметрами одной выборки или разных выборок. При полностью компьютеризованной обработке материала нетрудно в нужный момент использовать соответствующую процедуру и оценить интересующие различия.

Уже на этапе разработки плана исследователь должен чётко представлять себе, какого типа переменные будут в его работе. Все переменные можно разделить на два класса: качественные и количественные. То, какой диапазон может принимать переменная, зависит от шкалы измерений. Можно выделить четыре основных шкалы:

1. номинальную;
2. ординальную;
3. интервальную;
4. рациональную (шкалу отношений).

В номинальной шкале (шкале «названий») присутствуют лишь условные обозначения для описания некоторых классов объектов, например, «пол» или «профессия пациента». Номинальная шкала подразумевает, что переменная будет принимать значения, количественные взаимоотношения между которыми определить невозможно. Так, невозможно установить математические отношения между мужским и женским полом. Условные числовые обозначения (женщины - 0, мужчины - 1, либо наоборот) даются абсолютно произвольно и предназначены только для компьютерной обработки. Номинальная шкала является качественной в чистом виде, отдельные категории в этой шкале выражают частотами (количество или доля наблюдений, проценты).

Ординальная (порядковая) шкала предусматривает, что отдельные категории в ней могут выстраиваться по возрастанию или убыванию. В медицинской статистике классическим примером порядковой шкалы является градация степеней тяжести заболевания. В данном случае мы можем выстроить тяжесть по возрастанию, но все ещё не имеем возможности задать количественные взаимоотношения, т. е. дистанция между значениями, измеренными в ординальной шкале, неизвестна или не имеет значения. Установить порядок следования значений переменной «степень тяжести» легко, но при этом невозможно определить, во сколько раз тяжёлое состояние отличается от состояния средней тяжести.

Ординальная шкала относится к полуколичественным типам данных, и её градации можно описывать как частотами (как в качественной шкале), так и мерами центральных значений.

Интервальная и рациональная шкалы относятся к чисто количественным типам данных. В интервальной шкале мы уже можем определить, насколько одно значение переменной отличается от другого. Так, повышение температуры тела на 1 градус Цельсия всегда означает увеличение выделяемой теплоты на фиксированное количество единиц. Однако в интервальной шкале есть и положительные и отрицательные величины (нет абсолютного нуля). В связи с этим невозможно сказать, что 20 градусов Цельсия - это в два раза теплее, чем 10. Мы можем лишь констатировать, что 20 градусов настолько же теплее 10, как 30 - теплее 20.

Рациональная шкала (шкала отношений) имеет одну точку отсчёта и только положительные значения. В медицине большинство рациональных шкал - это концентрации. Например, уровень глюкозы 10 ммоль/л - это в два раза большая концентрация по сравнению с 5 ммоль/л. Для температуры рациональной шкалой является шкала Кельвина, где есть абсолютный ноль (отсутствие тепла).

Выборка - это небольшая группа объектов определённого класса (в медицине - популяция). Для получения абсолютно точных данных нужно исследовать все объекты данного класса, однако, из практических (зачастую - финансовых) соображений изучают только часть популяции, которая и называется выборкой. В дальнейшем, статистический анализ позволяет исследователю распространить полученные закономерности на всю популяцию с определённой степенью точности. Фактически, вся биомедицинская статистика направлена на получение наиболее точных результатов из наименее возможного количества наблюдений, ведь при исследованиях на людях важен и этический момент. Мы не можем позволить себе подвергать риску большее количество пациентов, чем это необходимо.

Создание выборки регламентируется рядом обязательных требований, нарушение которых может привести к ошибочным выводам из результатов исследования. Во-первых, важен объем выборки. От объёма выборки зависит точность оценки исследуемых параметров. Здесь следует обратить внимание на слово «точность». Чем больше размеры исследуемых групп, тем более точные (но не обязательно правильные) результаты получает учёный. Для того же, чтобы результаты выборочных исследований можно было переносить на всю популяцию в целом, выборка должна быть репрезентативной. Репрезентативность выборки предполагает, что в ней отражены все существенные свойства популяции. Другими словами, в исследуемых группах лица разного пола, возраста, профессий, социального статуса и пр. встречаются с той же частотой, что и во всей популяции.

Доверительная вероятность - это величина, принятая в качестве границы между вероятными и маловероятными событиями. Традиционно, она обозначается буквой «р». Для многих исследователей единственной целью выполнения статистического анализа является расчёт заветного значения p , которое словно проставляет запятые в известной фразе «казнить нельзя помиловать». Максимально допустимой доверительной вероятностью считается величина 0,05. Следует помнить, что доверительная вероятность - это не вероятность некоторого события, а вопрос доверия. Выставляя перед началом анализа доверительную вероятность, мы тем самым определяем степень доверия к результатам наших исследований. А, как известно, чрезмерная доверчивость и излишняя подозрительность одинаково негативно сказываются на результатах любой работы.

Существует два параметрических критерия применяемых к данным, извлечённым из нормально распределённой совокупности: t-тест Стьюдента для сравнения двух групп и F-тест Фишера, позволяющий проверить равенство дисперсий (он же - дисперсионный анализ). Непараметрических же критериев значительно больше. Разные критерии отличаются друг от друга по допущениям, на которых они основаны, по сложности вычислений, по статистической мощности и т. д. Однако наиболее приемлемыми в большинстве случаев

считаются критерий Вилкоксона (для связанных групп) и критерий Манна-Уитни, также известный как критерий Вилкоксона для независимых выборок. Эти тесты удобны тем, что не требуют предположения о характере распределения данных. Но если окажется, что выборки взяты из нормально распределённой генеральной совокупности, то их статистическая мощность будет несущественно отличаться от таковой для теста Стьюдента.

Существуют статистические компьютерные программы, которые позволяют проводить статистический анализ без серьёзной математической подготовки автора: SPSS, SAS (Statistical Analysis Software), Minitab, StatSoft (STATISTICA), COMSOL, Microsoft Excel, MATLAB и др.

ТЕМА №12

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Раздел «**Заключение**» научной статьи должен содержать краткую формулировку результатов исследования. В нем в сжатом виде повторяются главные мысли основной части работы. Всякие повторы излагаемого материала лучше оформлять новыми фразами, новыми формулировками, отличающимися от высказанных в основной части статьи. В этом разделе необходимо сопоставить полученные результаты с обозначенной в начале работы целью.

В заключении суммируются результаты осмысления темы, делаются выводы, обобщения и рекомендации, которые вытекают из работы, подчеркивается их практическая значимость, а также определяются основные направления для дальнейшего исследования в этой области. В заключительную часть статьи желательно включить попытки прогноза развития рассмотренных вопросов.

Обобщение результатов исследования, их содержательная интерпретация и соотнесение с теми или иными теоретическими положениями, выделение главных результатов позволяет сформулировать выводы. Выводы в обобщенной форме содержат то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты проведенной работы. При этом выводы должны содержать оценку соответствия результатов поставленным задачам, оценку продвижения в решении проблемы. Каждая поставленная задача должна быть определенным образом отражена в выводах. Число выводов не имеет большого значения, но лучше воспринимается в количестве 5-7.

Распространенной ошибкой студентов является перечисление результатов исследования вместо выводов. Необходимо дифференцировать результаты проведенного исследования с выводами по нему. Первые объективны и располагаются в практической части, а вторые субъективны и находятся в заключительной части. Результаты – это показатели, факты и значения, зафиксированные автором в ходе исследования. Выводы – это его собственные суждения и размышления, попытка самостоятельного объяснения результатов. Результаты могут сильно влиять на выводы, менять их коренным образом.

Статья должна заканчиваться хорошо построенным заключением. Заключение несколько похоже на введение. Вы повторяете свои цели и задачи и обобщаете свои основные результаты и факты для читателей. Обычно это можно сделать в одном абзаце тремя основными ключевыми пунктами и одним убедительным сообщением того, что читатели должны уяснить из Вашей статьи. Вы не должны приводить никаких новых аргументов в своем заключении. Вы можете поднять несколько открытых вопросов и указать перспективу исследования. Это раздел для выражения Ваших мыслей о возможной будущей работе.

Попробуйте объяснить своим читателям:

- что еще можно сделать;
- какие дальнейшие шаги, по Вашему мнению, можно предпринять;
- какие еще вопросы требуют дальнейшего исследования.

Помните, что заключение - это последняя часть работы, которую увидит Ваш читатель, поэтому уделите время на написание заключения, чтобы закончить на высокой ноте.

Раздел «Заключение» Вашей научной статьи должен включать следующее:

- Общее резюме;
- Перспективу исследования.

Далее приведем академические фразы, предложения и лексику, которые можно использовать при формировании выводов в разделе «Заключение» в Вашей научной статье.

I. Общее резюме	II. Перспектива исследования
В заключение в статье оспаривается ____	В дальнейшем исследовании следует более тщательно рассмотреть потенциальные последствия ____, например __
Исходя из этого, мы делаем вывод, что ____	Это предположение может быть рассмотрено в будущих исследованиях.
Авторы пришли к выводу, что ____ не ограничивается ____	Дальнейшее исследование __ __ может расширить объяснения ____
Это позволяет сделать вывод, что ____	Это как раз ключевой компонент в будущих попытках преодолеть ____
Результаты этого исследования можно понимать как ____	В дальнейшей работе, исследование __ __ может оказаться важным.
Это может рассматриваться как перспективное направление ____	Это желательно для дальнейшей работы.
Это можно считать дополнительной проверкой ____	Будущие исследования необходимы для подтверждения того, какие выводы можно сделать из этого исследования.
Оставшиеся вопросы являются предметом ____	Дальнейшие исследования могли бы плодотворно продолжить рассмотрение этого вопроса, ____
Таким образом, в этой статье утверждается, что ____	
В этом аспекте исследование	Дальнейшее исследование

показало, что ____	необходимо для разграничения ____
В заключение, ____ улучшает ____	Важно, чтобы дальнейшие исследования могли изучить ____
Таким образом, в этой статье утверждается, что ____	Вопросом дальнейшего исследования является ____
В заключение, представляется, что ____	Мы считаем, что помимо поиска ____, в дальнейшем исследовании следует искать ____
Анализ приводит к следующим выводам: Сложно сделать какие-либо выводы в отношении ____	Несмотря на это, будущие исследования могли бы продолжить изучение ____
Главный вывод, который можно сделать, заключается в том, что ____	Это вопрос для дальнейшего исследования. Дальнейшие исследования могут рассмотреть связь между __ __
Настоящие результаты подтверждают ____	Дальнейшие исследования должны быть направлены на воспроизведение результатов в более крупном __ __
Как мы утверждали в другом месте, ____ может рассматриваться как перспективное направление ____	Дальнейшие исследования должны быть посвящены развитию __ __
В идеале, эти результаты следует распространить и на исследование, в котором ____	Это может стать объектом дальнейших исследований. Дальнейшие исследования могут рассмотреть __ __
При помощи ____ мы проверили гипотезу о том, что ____	Интересные исследовательские вопросы для дальнейшего рассмотрения, которые могут возникнуть из ____
В заключение, ____ улучшает ____	В дальнейшем, необходимы дополнительные исследования для применения и проверки ____
Расширительно толкуемые результаты наших исследований свидетельствуют о том, что ____	Это интересная тема для будущего исследования.
Это очень важное открытие в понимании ____	
В целом, эти основные результаты согласуются с исследованием, показывая, что ____	

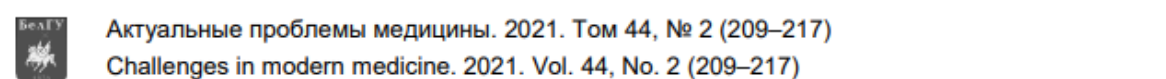
Кроме того, эти результаты дают дополнительную информацию о ____	Дальнейшие исследования должны продолжить развитие и подтвердить эти начальные результаты по ____
Несмотря на ограничения, они являются ценными в свете ____	Конечно, дальнейшие исследования должны проверить ____
В целом, наши результаты демонстрируют сильное влияние ____	Как и было рекомендовано выше, дальнейшие исследования должны ____
Тем не менее, мы выяснили ____	Дальнейшие исследования должны изучить стратегически ____
По нашим сведениям, это первый отчет от « ____ »	Дальнейшие исследования могут применяться ____
Наши результаты по ____ в целом соответствуют ____	Кроме того, ____ может оказаться важной областью для будущих исследований.
Широкое значение данного исследования состоит в том, что ____	Дан ряд рекомендаций для дальнейших исследований.
Этот вывод следует из того, что ____	Следовательно, дальнейшие исследования должны быть проведены при более реалистичных условиях для ____
В совокупности, наши результаты согласуются с ____	По вопросу ____ требуется дальнейшее исследование.
Главное, наши результаты доказывают, что ____	Конечно, для того, чтобы разрешить эти сложности в ___, необходима дальнейшая работа
Результаты дают основание для ____	В перспективе дальнейшие попытки могут оказаться весьма полезным вкладом в литературу.
Этот эксперимент вносит вклад в растущий корпус исследований, показывающих ____	Для подтверждения этого нового результата необходимы дальнейшие исследования.
Наши данные свидетельствуют о том, что ____; результат, который бросает новый свет на ____	Эти результаты требуют дальнейшего изучения через ____
Эти результаты указывают на возможный механизм ____	Это является хорошей отправной точкой для обсуждения и дальнейших исследований.
Мы показали, что ____	
Наши данные свидетельствуют о том, ____	

что нам ещё многое предстоит сделать, чтобы ____	Дальнейшие исследования должны рассмотреть ____ Возможность ____ требует дальнейшего рассмотрения.
--	--

Ниже в качестве примера приведем оформление раздела «Заключение» в уже опубликованных статьях (рис.1 и 2)



Рисунок 12.1 Тимошин А.В., Севбитов А.В., Платонова В.В. 2019. Опыт использования коллагеновых фитопластин при лечении катаральных форм гингивита. Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке» 21 (6): 77-81.



Заключение

Комбинированный подход к лечению скелетных форм аномалий окклюзии, которые осложняются нарушением мягких тканей, приводит не только к нормализации окклюзии, но и к лучшей гармонии лица. Ортодонтическое лечение завершилось исправлением перекрытия в вертикальной и сагиттальной плоскостях и окклюзионных соотношений моляров и клыков, что позволило достичь оптимальной функции и эстетически сбалансировать профиль лица. Кроме того, такой подход обеспечивает коррекцию миофункциональных нарушений, что наряду с достигнутой окклюзией обеспечивает стабильность достигнутых результатов лечения.

Рисунок 12.2 Севбитов А.В., Кузнецова М.Ю., Федотов Р.Н., Зангиева О.Т. 2021. Комплексное планирование ортодонтического лечения как залог стабильности результатов. Актуальные проблемы медицины. 44 (2): 209–217. DOI: 10.52575/2687-0940-2021-44-2-209-217.

ТЕМА №13

ПРОВЕРКА СТАТЬИ НА АНТИПЛАГИАТ

Проверка научной статьи на плагиат – обязательное требование, которое выполняется перед отправкой работы на публикацию в журнал. Делается это для того, чтобы избежать дублирования собственных или заимствованных мыслей в научных публикациях. Для прохождения проверки пользуются разными сервисами – платными и бесплатными, работающими через браузер и требующими установки на компьютер, есть специализированные программы для научных работ.

Что такое плагиат и зачем проверять статьи на плагиат?

Плагиатом называют присвоение чужих идей, мыслей, результатов исследований через умышленное заимствование текста другого автора без ссылки на его научный труд. Проблема незаконного копирования не теряет своей актуальности по сей день, несмотря на наличие современных способов проверки научных статей на плагиат в виде онлайн-программ. Перед тем, как отправить работу в печать необходимо проверить ее на антиплагиат. Проверке подлежат любые научные труды – рефераты, курсовые, дипломные работы, монографии, диссертации, статьи. Такое требование обусловлено несколькими причинами:

Недобросовестные авторы, которые намеренно присваивают себе результаты чужих трудов.

Неправильное цитирование или отсутствие ссылок на оригинальный текст.

Повторение мыслей других ученых, которые уже были опубликованы ранее, частично или в полном объеме.

Дублирование собственных уже опубликованных идей, именуемое самоцитированием, так же не допускается в большинстве журналов.

Рекомендуется самостоятельно выполнять проверку научной статьи на плагиат до ее отправки в издательство, чтобы избежать отказа в публикации из-за низкого процента уникальности.

Какими сервисами проверяют научные статьи на плагиат?

Если раньше при подозрении научного труда на плагиат ученым приходилось перечитывать множество книг и журналов в поисках оригинального текста, то сегодня все гораздо проще и быстрее. Проверка научной статьи на плагиат осуществляется через специальные программы, которые автоматически находят совпадения отдельных фрагментов или целого текста с опубликованными ранее источниками.

Среди бесплатных сервисов проверки выделяют text.ru, content-watch.ru, etxt.biz, advego.com. Их преимущество в доступности, для проверки небольшой статьи часто даже не требуется регистрация. Но существенный недостаток в том, что они не ориентированы на поиск среди научных текстовых баз, а охватывают коммерческие и информационные интернет-площадки. Прямые цитаты часто остаются незамеченными, а как неуникальными отмечаются какие-то общие фразы и часто употребляемые выражения. Это приводит к тому, что достоверно

оценить уникальность научной работы становится сложно. Если сузить поиск программ до ориентированных на научные статьи, стоит обратить внимание на следующие:

- **Antiplagiat.ru** – Российский интернет-проект, программно-аппаратный комплекс для проверки текстовых документов на наличие заимствований из открытых источников в сети Интернет и других источников. Популярный сервис у аспирантов, профессоров, независимых исследователей России со свободным доступом для каждого. Есть бесплатная версия, но достоверный результат проверки научной статьи на плагиат можно получить только при приобретении платного пакета. Стоит он недорого, есть выгодные предложения для частных лиц и корпоративных пользователей. В платной версии есть возможность просмотра работ, с которыми найдены совпадения. Проект доступен как для рядовых пользователей, так и (в специальной версии) для высших учебных заведений.

Использование системы рекомендовано Советом по координации управления качеством профессионального образования при Рособрнадзоре в качестве автоматизированного средства борьбы с плагиатом для совершенствования внутреннего контроля качества индивидуальных работ обучающихся, а также в рамках внедрения типовой модели системы качества образовательного учреждения. Система выявления неправомерных заимствований (так называемая программа «Антиплагиат») не имеет никакого отношения ни к Минобрнауки России, ни к Высшей аттестационной комиссии: разработана в инициативном порядке; какой-либо аттестации или аккредитации при Министерстве либо ВАК не проходила. Использование таких программ осуществляется гражданами или организациями самостоятельно, вопрос платности использования устанавливается правообладателями — частными лицами^[4]. Правообладателем на использование комбинированного товарного знака «антиплагиат» является закрытое акционерное общество «Анти-Плагиат».

- **Антиплагиат.ВУЗ** – это расширение проекта www.antiplagiat.ru. Проект ориентирован на поиск заимствований в текстах любого характера. Пакет «Антиплагиат.ВУЗ», предназначенный для использования в образовательной сфере, облегчает труд преподавателей и ускоряет процесс обнаружения скопированных и перефразированных фрагментов в текстах учащихся. Студенты вузов, использующих пакет, получают стимул для творческой деятельности при подготовке рефератов, курсовых и дипломных работ. Текстовая база «Антиплагиата» насчитывает более 10 млн. документов, собранных по русскоязычному интернету, и постоянно пополняется. Помимо этого, для проверки студенческих работ и диссертаций учебные заведения могут подключить дополнительные источники, в том числе – внутренние методические пособия вуза и работы студентов прошлых лет. Пакет «Антиплагиат.ВУЗ» разработан компанией «Антиплагиат» для современных вузов и других учебных заведений России и ближнего зарубежья.

Программную реализацию пакета осуществила инновационная компания Forecsys. По своим характеристикам пакет не уступает лучшим англоязычным аналогам, а на русском языке подобный сервис является пионером. В июне 2007 года использование в вузах «Антиплагиата» было рекомендовано Советом по качеству образования при Рособрнадзоре РФ. Помимо технической работы, компания «Антиплагиат» занимается внедрением пакета: проводятся семинары для преподавателей, готовятся методические материалы и рекомендации для руководства образовательных учреждений.

Для одного из ведущих университетов России, отметившего недавно 15-летний юбилей, подключение к пакету «Антиплагиат.ВУЗ» — не первый шаг в данном направлении. Ещё в 2005 году Ученым советом ГУ-ВШЭ было принято «Положение о плагиате», которое определило жесткую позицию университета в отношении списывающих студентов. За списывание можно не только лишиться высокой оценки, но и покинуть вуз. Подобные меры широко распространены в ведущих западных университетах, где для контроля студенческих работ применяются специальные программные средства. В ближайших планах компании «Антиплагиат» — внедрение пакета «Антиплагиат.ВУЗ» в передовых российских и зарубежных учебных заведениях.

Данный модуль пакета «Антиплагиат.ВУЗ» разработан специально для Высшей школы экономики. Система позволяет проверять тексты на наличие в них заимствований, сверяя работу с двумя группами источников: интернет и собственная коллекция НИУ ВШЭ (формируется из студенческих работ прошлых лет, а также наиболее часто используемых в учебном процессе печатных источников).

Проверка занимает несколько секунд. Результаты проверки — процент оригинальности текста и проверенная работа с выделенными фрагментами цитат. Система защищена от простых манипуляций: замены символов, перестановки букв или слов, замены синонимами и обработки текста программой «Антиплагиат Killer». Каждый преподаватель может пользоваться личным кабинетом, вносить в базу работы своих студентов. Пакет «Антиплагиат.ВУЗ» является лишь инструментом для обнаружения заимствований, но не единственным объективным критерием. Преподавателю необходимо просматривать проверенную работу и принимать решение самостоятельно.

- Text.ru — эффективные алгоритмы антиплагиата онлайн делают проверку глубокой и качественной. Процедура проверки на плагиат проста: всего несколько кликов — и вы узнаете процент уникальности текста. Если в сети есть дубликаты текстов, они обязательно найдутся. Вы также можете проверить текст на ошибки с помощью сервиса проверки орфографии. При регистрации на сервисе у вас будут автоматически сняты ограничения проверки, предназначенные для гостей, и вы получите возможность проверять гораздо большее количество текстов с помощью сервиса.

На сервисе Text.ru работает алгоритм проверки текстов на уникальность, выполняющий анализ текстов по усовершенствованной методике.

Чтобы достичь 100% уникальности при рерайтинге, необходимо выполнить качественную переработку текста.

Обращайте особое внимание на густоподсвеченные области — избавившись от них, вы повысите уникальность текста.

Рекомендуется выполнять более глубокий рерайтинг: замену слов синонимами, переформулирование фраз и т.д.

Допустимые проценты плагиата

Нет единых указаний к допустимому проценту уникальности научной статьи, каждое издательство выдвигает собственные требования. Поэтому перед подачей материалов на публикацию необходимо изучить условия приема работ в конкретном журнале. Одни сборники пишут определенное значение, которому должны соответствовать все публикуемые тексты. Другие просто отмечают, что статья должна быть оригинальной, авторской, а не заимствованной у других авторов или уже опубликованной ранее. Главное, что должен знать каждый начинающий ученый – плагиат недопустим, ни при каких обстоятельствах нельзя выдавать чужие труды за свои. Большинство издательств допускает наличие совпадений в тексте, если это научные данные, термины, вырезки из закона, которые сложно переформулировать. В этом случае все ссылки должны быть правильно оформлены, с указанием авторства неуникального фрагмента. Допустимой нормой неуникального текста считается 15-20%, но это могут быть лишь отдельные фразы, а не целые абзацы плагиата. Если в результате проверки статья оказалась неуникальной, необходимо доработать ее, убрав или перефразировав подсвеченные фрагменты. После этого нужно опять проверить текст.

Как избежать плагиата – 5 рекомендаций

При поиске совпадений в тексте разные программы проверки научных статей на плагиат используют различные подходы. Существуют методы цитирования, анализа «множества слов», фрагментарный и статистический анализ. Сервис находит совпадения по отдельным фразам, выборочному набору слов, ссылкам на справочные данные и так далее.

Часто бывают ситуации, когда система выдает авторский текст за неуникальный. Это происходит, если исследователю нужно указывать в своей работе результаты исследований других ученых, приходится использовать специфические термины и условные обозначения, таблицы, справочные данные. Тогда даже написанный своими словами научный труд может не пройти проверку на плагиат.

Чтобы избежать высокого уровня заимствований в статье, существует несколько **рекомендаций**:

1. Приводите мысли других авторов в виде пересказа, а не цитаты. Перефразируйте идею своими словами, оставив ссылку на оригинальный текст.

2. Если нужно отразить чужие результаты исследований, данные статистики, оформите их как таблицу, диаграмму или рисунок, сделайте скриншот.
3. Не допускайте дублирования мыслей, меняйте порядок слов в словосочетаниях, которые часто повторяются, используйте синонимы.
4. Избегайте употребления шаблонных выражений, поговорок, общих фраз, которые можно встретить не только в научных, но и в коммерческих публикациях.
5. Пользуйтесь автоматическим переносом слов, тогда системы проверки будут воспринимать переносимое слово как два разных.

Не стоит увлекаться перефразированием чужих идей и результатов в собственном научном труде. Даже если программа покажет, что текст уникальный, это не гарантирует, что плагиат отсутствует. Злоупотребление дублированием приведет к нарушению научной этики, несмотря на отсутствие выявленных заимствованных фрагментов.

Не нужно рассчитывать и на то, что копирование информации из печатного издания защитит от плагиата. Практически все книги и сборники есть как в напечатанном, так и в электронном формате.

Издательство может провести «ручную» проверку научной статьи на плагиат. В случае обнаружения умышленного перефразирования работа будет отклонена, а с самим автором вряд ли захотят сотрудничать в дальнейшем. Ведь главная цель любого труда – это научная новизна.

Заключение

Выполнять проверку научной статьи на плагиат нужно обязательно перед тем, как отправить работу на публикацию в журнал. Сейчас активно борются с присвоением авторства чужих трудов, при обнаружении факта умышленного заимствования страдает репутация ученого, с ним отказываются сотрудничать, предусмотрена юридическая ответственность. Для проверки научных работ на уникальность пользуются специальными сервисами-антиплагиатами. Есть бесплатные и платные программы, общего назначения и ориентированные на научные публикации. Системы автоматически осуществляют поиск совпадений в текстах разными методами.

Даже авторскую статью программа может показать неуникальной, если автор использует в работе специфические термины, результаты чужих исследований, общие фразы и повторения. Старайтесь писать статью своими словами, правильно оформляйте цитаты, обязательно ссылайтесь на оригинальный текст, если система нашла совпадения с ним. Плагиат недопустим в любом виде.

ТЕМА №14

ЭТАПЫ ПОДАЧИ СТАТЬИ. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Каждый журнал предъявляет требования к подаваемым рукописям, излагаемые в Инструкциях для авторов. Все требования являются обязательными к исполнению.

Необходимо учитывать периодичность издания, чтобы правильно оценить приблизительную дату публикации вашей статьи. При этом также следует помнить, что в журнале может образоваться очередь, и ваша работа в ближайшем выпуске может быть не опубликована. Обычно редколлегия предупреждает авторов о такой возможности при подаче заявки на публикацию. Если публикация необходима в краткие сроки, конечно, надо выбрать другое издание, если же нет, то имеет смысл подождать. Журналы могут издаваться раз в месяц, раз в квартал, раз в год, 2 раза в год. Многие научные издания имеют сайты, где отражается график с периодичностью публикаций.

При подаче документов в редколлегию журнала или оргкомитет конференции обязательно соблюдайте все требования к оформлению как статьи, так и сопроводительных документов.

Неправильное оформление может служить причиной отказа редакции опубликовать статью. Поэтому если по электронной почте вам не пришло подтверждение, что статья принята к публикации, имеет смысл перезвонить или написать в редакцию, чтобы уточнить этот момент. Рукописи, не соответствующие требованиям журнала, возвращаются авторам без рассмотрения. Как правило, инструкции журналов имеют в основе очень схожие требования для журналов внутри издательств, независимо от тематической области, к которой принадлежит журнал.

Также многое совпадает при рассмотрении инструкций журналов разных издательств по одной тематической области. Нельзя пользоваться инструкцией любого журнала издательства при подготовке рукописи в конкретный журнал, но желательно знать общие требования, предъявляемые ко всем журналам уже на первой стадии подготовки статьи. В зависимости от того, какой тип статьи вы выбрали, следует изучить требования журнала к этому типу с точки зрения объема статьи, количества рисунков и количества источников. Если вы решили направить в журнал обзор, сначала изучите внимательно информацию в инструкции для авторов, принимает ли журнал обзоры, подаваемые по инициативе авторов. Встречаются журналы, которые публикуют обзоры, написанные только по заказу журнала. Если вы не уверены, заинтересуется ли редакция журнала темой статьи, предварительно направьте в журнал краткий запрос с описанием основных положений предлагаемой статьи.

При подготовке научной статьи важно наличие у авторов понимания этических принципов и норм публикационного процесса, пренебрежение к которым может негативно отразиться не только на публикационной, но и научной карьере ученого. Научный проступок и нарушение публикационной этики может принимать различные формы, быть умышленным или неумышленным. К примерам неправомерных действий и нарушений можно отнести: исследовательские мошенничества, в том числе фальсификацию и фабрикацию – манипулирование своими и чужими исследовательскими данными; плагиат – представление чужой идеи как собственной; представление результатов исследований как «салами-нарезка» («salami slicing») – подмена одной значимой рукописи несколькими мелкими работами с целью увеличения числа публикаций; наличие не заявленного конфликта интересов, который мог помешать автору быть беспристрастным в своих выводах; одновременную подачу статьи в более чем один журнал и др.

Под плагиатом понимают заимствование чужого текста без ссылки на него. На студенческом сленге это часто называют «расковычиванием текста». Убрать кавычки цитируемого текста означает, что вы присваиваете себе авторство на него. Учитывая распространенность этого явления, в интернете появилось много программ под общим названием «Антиплагиат». Любой текст, размещенный в сети можно моментально проверить на наличие, так называемых несанкционированных заимствований.

При сдаче статьи в журнал автор должен знать, что она обязательно будет проверена и принята к рассмотрению, если её уникальность будет не ниже установленных журналом требований. Разные издания пользуются разными программами «Антиплагиат». Какой именно надо уточнять в редакции, если это не указано в требованиях к оформлению статей, представляемых в журнал. Как правило, требуемая уникальность находится в пределах от 85% до 90%. При этом следует иметь в виду, что цитируемый автором текст, при наличии ссылки, не оказывает влияния на показатель его уникальности.

Чтобы статья была принята к рассмотрению и дошла до рецензирования – не была отклонена главным редактором или ответственным редактором/секретарем журнала на первом этапе прохождения рукописи: – выбирайте журнал, точно соответствующий тематике вашего исследования, изучите его цели и задачи, тематический охват (рубрикацию) – для редактора важно, чтобы публикация «соответствовала объявленным целям» журнала; – оформляйте статью строго в соответствии с требованиями журнала, не проявляя самостоятельности и волюнтаризма, в т.ч. соблюдайте требования к объему статьи, не увеличивая его, и – к спискам литературы; – в списки литературы (References) включайте иностранные источники, которые должны быть проработаны при подготовке статьи; безусловно, при этом могут быть исключения, особенно это касается гуманитарной тематики; – объем списка цитируемой литературы должен быть достаточным с точки зрения журнала и

тематики (необходимо знать средний показатель объема списка литературы по предметной области); – списки литературы вашей статьи для редактора и рецензента – демонстрация вашей эрудиции, информированности о текущих исследованиях в данной области, поэтому цитируемые публикации должны быть как можно более новые (но и не следует увеличивать их чрезмерно, без причины); – не увлекайтесь ссылками на свои работы, однако, и не исключайте их совсем, если публикация является продолжением предыдущих публикаций, даже если они были опубликованы на другом языке. Ссылки на собственные публикации демонстрируют преемственность ваших исследований, однако они должны быть сделаны на доступные источники, желательно – на статьи из журналов и составлять не более 1/3 списка литературы.

У многих начинающих авторов при оформлении статей возникает вопрос по поводу индекса УДК.

Аббревиатура УДК означает «универсальная десятичная классификация». То есть индекс УДК – это классификатор, позволяющий отнести вашу работу к той или иной отрасли науки. Проставляется он в верхнем левом углу перед названием статьи. Это обязательный элемент, который требуется для всех научных статей без исключения.

Узнать индекс УДК можно, воспользовавшись ресурсами интернета или обратившись за помощью в библиотеку вуза (библиографический отдел).

Большинство журналов указывают среди обязательных требований перевод названия статьи, кратких сведений об авторах, ключевых слов и аннотации на английский язык.

Необходимо ответственно отнестись к переводу статьи.

Чтобы перевести текст, для начала воспользуйтесь онлайн-переводчиком. Так вы быстро получите дословный перевод. Однако в любой специальности применяется терминология, которой в базе переводчика может просто не оказаться. Также учитывайте, что для научных текстов на английском языке характерно использование сложных существительных, позволяющее избежать многократного повторения предлога «of». Поэтому обязательно отредактируйте полученный перевод.

Существует определенная процедура подачи заявок на участие в конференциях и/или публикацию статей.

В заявке указываются название организации (в данном случае название вуза), информация об авторах (Ф.И.О., должность) и предполагаемая тема статьи. Заявки отправляются по электронной почте. С информационными сообщениями можно свободно ознакомиться на кафедрах и на официальных сайтах организаций.

Через некоторое время оргкомитет оценит количество поданных заявок, назначит требуемый объем каждой статьи и направит на ваш e-mail второе информационное сообщение. В нем будут содержаться:

- контактная информация для авторов (почтовый адрес, e-mail, телефон для справок, Ф.И.О. контактного лица);
- общие сведения об издании (название, дата регистрации, утверждение Президиумом ВАК и др.);
- тематика для написания статей (конкретно по разделам журнала);
- требования к оформлению статей (шрифты, отступы, поля и т.д.);
- количество страниц одной статьи (обычно от 5 до 10);
- финансовые условия (общая стоимость публикации или стоимость одной страницы, иногда стоимость каждой страницы сверх заявленного объема либо информация о том, что публикация бесплатная);
- реквизиты для оплаты (если публикация платная);
- максимальное количество статей одного автора с учетом соавторства;
- состав оргкомитета и редколлегии (научного комитета);
- срок издания журнала (сборника);
- сроки проведения конференции (при необходимости);
- перечень сопроводительных документов;
- сроки представления документов в оргкомитет (документы направляются в электронном и бумажном вариантах).

Некоторые журналы просят также отправлять по электронной почте все рисунки и фотографии, используемые в статье, в виде отдельных файлов, поскольку качество рисунков, вмонтированных в текст, оказывается очень низким. При этом статья представляется в двух вариантах: с рисунками и без них (подрисовочные подписи в тексте сохраняются).

После того как ваша статья принята к опубликованию, на ваш e-mail, а также по почте в вуз будет послано официальное письмо, уведомляющее руководство вуза об опубликовании вашей работы, а также приглашение авторов к участию в работе конференции (если конференция проводится). На основании этих письма и приглашения оформляется командировка (при согласии руководства вуза). Если конференция не проводится, то по факту издания журнала вам будет выслано уведомление об этом.

Состав пакета сопроводительных документов отличается для разных журналов. Помимо электронной версии статьи в редакцию направляется пакет документов, в который могут входить:

- текст статьи в двух экземплярах, подписанный авторами;
- сопроводительное письмо от организации (это письмо удостоверяет, что вы действительно являетесь представителем вуза);
- сведения об авторах (фамилия, имя, отчество полностью, наличие ученых степеней и званий, место работы или учебы, название организации, занимаемая должность, город, страна);
- выписка из протокола заседания кафедры или совета факультета с рекомендацией опубликовать вашу статью в данном журнале (сборнике);

- экспертное заключение о том, что в статье не содержатся сведения, подлежащие защите от разглашения;
- письма от авторов, собственноручно подписанные ими, о том, что содержащиеся в статье результаты публикуются впервые (таким образом, вы даете письменную гарантию, что статья уникальна, то есть обладает научной новизной, а авторы не подали одновременно похожую статью для публикации в другой журнал);
- рецензии или отзывы специалистов, имеющих ученые степени по заявленной специальности.

Тексты статей проходят обязательное рецензирование у специалистов. Редакция либо сама направляет статьи на рецензию, либо предлагает авторам сделать это самостоятельно.

Задача рецензента – проверка правильности изложенных результатов с точки зрения специалиста. Рецензирование позволяет выявить ошибки, содержащиеся в статьях.

Если редакция журнала сама направляет статьи на рецензию, то список рецензентов (научный комитет, редколлегия) всегда указывается в информационном сообщении и в самом журнале.

В случае незначительных замечаний к содержанию статьи (например, небольшие неточности в терминологии), рецензент обычно исправляет их сам. Если же замечания существенные, то они отражаются в рецензии, которая по электронной почте отправляется авторам для исправления в установленный срок. Обычно в том экземпляре рецензии, который получает автор, фамилия рецензента не указывается. После доработки статья направляется на повторное рецензирование.

Услуги рецензента оплачиваются. Соответственно, это увеличивает стоимость публикации. Чтобы избежать дополнительных расходов, некоторые издания предлагают авторам самим получить рецензии. В этом случае авторы выбирают рецензента по своему усмотрению, могут обсуждать с ним все спорные моменты, устранять замечания в рабочем порядке и в конечном итоге гарантированно получить положительную рецензию. При этом обычно требуется, чтобы рецензент был внешним (не работал в вашей организации) и имел ученую степень доктора наук по вашей специальности. Иногда требуется две рецензии: внешняя и внутренняя. При этом одна обязательно от доктора наук, вторая – от доктора или кандидата наук. Все требования к рецензиям указываются в информационном сообщении.

Готовый текст статьи вы в первую очередь отправляете по электронной почте, а затем весь пакет документов в бумажном варианте направляете в редакцию обычным письмом. Бумажный вариант некоторые издания не требуют, а просят высылать на e-mail цветные копии всех сопроводительных документов (в первую очередь это касается иностранных журналов).

Необходимо отнестись предельно внимательно к требованиям, предъявляемым к оформлению текста статей и сопроводительных документов. Перед отправкой в редакцию проверьте еще раз, все ли вы сделали правильно.

Период от подачи заявки на публикацию до выхода сборника в среднем составляет 3–4 месяца, но этот период может увеличиться в зависимости от периодичности выхода издания, а также образовавшейся очереди. Об увеличении срока публикации вашей статьи оргкомитет, как правило, предупреждает заранее.

Обязательно указывайте в статьях индекс УДК. Устраняйте все замечания рецензента в кратчайшие сроки.

Проводите исследования, пишите интересные статьи, и ваш научный труд будет опубликован. Ответственное отношение к работе всегда гарантирует положительный результат.

ТЕМА №15

РАБОТА С РЕЦЕНЗЕНТАМИ

Рецензент – это специалист, обладающий необходимым уровнем теоретических/практических знаний в научной отрасли по направлению исследований автора рассматриваемой диссертационной работы. Для составления объективной рецензии, внутренний/внешний рецензент обязан владеть информацией о современных разработках, внедряемых для решения основных проблем выбранной области знаний.

Для чего нужен рецензент?

Экспертная оценка диссертации сторонним специалистом позволяет улучшить качество текста, определить уникальность научной работы, выявить ошибки/недочеты в оформлении основных структурных единиц, определить актуальность/значимость проведенных экспериментов, проверить наличие плагиата и т.д.

Как происходит рецензирование труда (статьи, диссертации и т.д.)?

1. Предварительное изучение, анализ документа. Задача специалиста – внимательно просмотреть представленную информацию, выявив основные недочеты (при их наличии).
2. Аргументированная оценка статьи/диссертационного исследования на основании имеющегося опыта решения схожих проблем. Специалист определяет основную роль выдвинутых теорий/практических методик в современном сообществе/отрасли знаний, ее актуальность/новизну/значимость.
3. Помощь/оформление подсказок автору текста для улучшения структуры/основного содержания текста.

Почему быть рецензентом – это важно?

1. Подтверждение профессионального опыта, совершенствование имеющихся навыков.
2. Улучшение собственной репутации за счет взаимодействия с другими специалистами по вопросу рецензируемых документов.
3. Академический карьерный рост.
4. Развитие объективного, критического мышления без перехода на «личности»/субъективные высказывания, не относящиеся к теме работы.
5. Возможность успешных публикаций собственных исследований без необходимости внесения дополнительных корректировок.
6. Рецензии – это личный вклад, способствующий развитию определенной отрасли знаний/научной дисциплины, передача собственного практического опыта другим специалистам.

Хороший рецензент может стать членом редакционной коллегии авторитетного журнала и продвинуться по служебной лестнице.

Основные требования к рецензенту

Существует три основных и четыре дополнительных требования, выдвигаемых к специалисту – это наличие необходимой квалификации, грамотная оценка сторонних работ (статьи, диссертации и т.д.), правильное составление/оформление собственной рецензии, наличие собственных публикаций по сходной/смежной дисциплине с рассматриваемыми трудами, соответствующий возраст (от 25 лет), хорошая репутация в соответствующих научных кругах.

Наличие необходимой квалификации

Указанное требование предполагает:

1. Хорошее знание темы/направления рассматриваемой работы;
2. Наличие соответствующего образования (гуманитарное, медицинское, техническое и т.п.);
3. Высокий уровень теоретических/практических знаний/умений в границах собственной специализации.

Грамотная оценка чужих научных трудов

При оценке работ запрещается выражать предвзятое отношение к автору документа. Основная цель специалиста – это адекватная, объективная оценка представленного материала без личной заинтересованности (как позитивной, так и негативной).

Правильное составление/оформление собственной рецензии

Для составления рецензии по всем правилам, специалист обязан знать основные требования ВАК/ГОСТ, предъявляемые к оформлению данного документа, а также опыт в сфере написания данной документации.

Наличие собственных публикаций за выбранный промежуток времени (2-3 года)

Данное требование не является обязательным, но желательным. Собственные публикации по смежной дисциплине с рецензируемыми работами указывают на ведение специалистом дальнейшей научной деятельности, его осведомленности о старых/новых теоретических положениях при поиске решения актуальных проблем и т.д.

Возраст

Некоторые авторитетные журналы устанавливают свой возрастной критерий для кандидатов. Рекомендуемый возраст соискателя должности – от 25-35 лет.

Хорошая репутация в научном сообществе

Авторитетность специалиста учитывается по нескольким показателям: наличие личных научных публикаций по рецензируемой отрасли знаний, отношение исследователей/критиков к работам, выполненным специалистом, наличие ученой степени/звания и т.п.

Основные права

1. Экспертная оценка рукописи.
2. Представление правильно-оформленной рецензии, являющейся основанием принятия/отклонения диссертации/научной статьи к допуску к защите/к печати в журнале.
3. Отказ от рецензирования труда по нескольким причинам:
 - a. Работа в одной организации с автором рукописи диссертации/статьи;
 - b. Совместное участие в исследованиях;
 - c. Наличие опубликованных работ в соавторстве;
 - d. Нарушение конфиденциальности информации, представленной в рецензии;
 - e. Отсутствие точных сроков/надлежащих условий проведения рецензирования;
 - f. Др. ситуации, изменившие отношение специалиста к надлежащему выполнению работы (оказание прямого/непрямого давления на желаемое содержание текста документа и т.д).

Какие решения имеет право вынести рецензент после рассмотрения документа?

1. Рекомендации к печати/получению допуска к официальной защите диссертации.
2. Условная рекомендация документа к печати/получению допуска (есть необходимость дополнительных правок/корректировок документа).
3. Отказ в печати/получении допуска.

Основные обязанности рецензента

1. Рецензия документов – только по прямой специализации или хорошо-известной проблеме.
2. Точное, неукоснительное следование правилам конфиденциальности (анонимность, неразглашение информации анализируемого труда).
3. При наличии конфликтов интересов сторон, связанных с будущей публикацией рукописи, рецензент обязан сообщить об этом.

4. В тексте рецензии запрещается проявлять предвзятость/предубеждения по любым мотивам (религиозные, национальные, политические и т.п), включая унижительные комментарии, необоснованную критику, осуждение.
5. Рецензент обязан уважать автора труда, его право на личное мнение/суждение по поднятому вопросу/проблеме.

Как стать рецензентом?

Попробовать свои силы на должности рецензента можно с помощью любого из трех популярных вариантов.

1. Обращаемся к научному руководителю

Специалист, окончивший магистратуру и хорошо разбирающийся в определенной научной отрасли, имеет право претендовать на должность рецензента.

Чтобы узнать подробности, необходимые для работы, выпускникам магистратуры рекомендуется обратиться к научному руководителю. Практика показывает, что кураторы научного проекта находятся в тесном контакте со многими научными издательствами.

Если во время учебы магистрант проявил себя как прилежный, способный студент, у него есть все возможности стать начинающим рецензентом без необходимости прохождения дополнительного (формального) обучения.

2. Зарабатываем авторитет в научных кругах

Чтобы стать уважаемым рецензентом, необходимо позаботиться о соответствующей репутации в научном сообществе.

Как повысить собственный авторитет?

1. Регулярно публиковать собственные работы.
2. Систематически комментировать исследования других авторов по актуальным современным проблемам.
3. Регулярно участвовать в научных конференциях/семинарах/симпозиумах.

Нарабатывать связи среди членов редакционной коллегии авторитетных периодических изданиях, предлагая собственные услуги по рецензированию.

3. Самостоятельно предлагаем свою кандидатуру на должность рецензента

Этот вариант актуален для претендентов, опубликовавших более десяти научных трудов. Для самостоятельного выдвижения собственной кандидатуры, будущий

рецензент обязан подготовить внушительное портфолио. Отправить подготовленное резюме можно по электронной почте.

Что должно входить в резюме?

1. Полный текст опубликованных статей/монографий с рецензиями на них.
2. Сопроводительное письмо, содержащее биографические данные соискателя, опыт работы в соответствующей отрасли знаний, аргументированное предложение о сотрудничестве.

Рекомендации для профессионального роста рецензентов

Регистрация в системах научного обмена данными (Google Scholar) и регулярное обновление профиля.

Активная работа с обновлениями научной информации по специализации рецензента.

Установка рабочих связей с авторитетными учеными.

Самостоятельное составление рецензий на интересные работы.

Выбор правильного журнала для дальнейшего сотрудничества.

Как написать рецензию?

Написание рецензии на статью является обязательным условием Высшей Аттестационной Комиссии. Этот документ необходим для объективного анализа научной статьи и вынесения решения о целесообразности ее публикации в ВАК-изданиях.

Для чего нужны рецензии на статьи и какие они бывают?

Экспертная оценка научных статей является необходимым условием для получения кандидатской или докторской ученой степени. Для написания рецензии отбираются профессиональные специалисты с большим опытом работы в отрасли знаний, соответствующей исследуемому направлению в научной статье. Основная задача рецензии, как официального документа – это всесторонняя оценка научной статьи, выраженная в описании достоинств/недостатков, вынесении аргументированных замечаний/рекомендаций по анализируемому тексту.

Какие задачи возлагаются на автора рецензии в процессе работы над документом?

1. Подтверждение/опровержение профессиональной компетентности автора научной статьи.
2. Определение места документа в научных кругах изучаемой отрасли знаний.

3. Подтверждение/опровержение актуальности, практической значимости выбранной тематики, достоверности результатов исследования.
4. Анализ будущих перспектив практического/теоретического применения имеющихся фактов, общую целесообразность внедрения в рассматриваемую научную отрасль.
5. Обоснованность, аргументированность авторских выводов и т.д.

Для чего нужны рецензии и какие они бывают:

Внутренняя.

Составляется членами аттестационной комиссии и научным руководителем кафедры соискателя ученой степени (автора научной статьи). Готовая рецензия заверяется в отделе кадров образовательной организации (вуз, НИИ).

Внешняя.

Для написания этой рецензии привлекаются представители официальных оппонентов, работающие в другой образовательной организации или другие независимые эксперты, входящие в состав редакционной коллегии профильного научного издания.

Как написать рецензию на статью: объем и содержание

Содержание рецензии на научную статью

Чтобы написать критический отзыв о статье, руководствуются кратким наброском: документ должен включать в себя вступление, основной текст, в котором автор высказывает личное мнение о материале, раздел с замечаниями и выводы. Писать нужно исключительно по теме, не делая отступления и ссылок на другие источники. Высказывая замечания, рецензор должен их аргументировать, чтобы вынести беспристрастную и объективную оценку.

Основные критерии профессионального рецензирования научной статьи:

1. Соответствие/несоответствие содержания научной статьи направлению издания, в котором планируется дальнейшая публикация работы.
2. Анализ литературных источников по теме документа, уровня проработанности проблемы исследования.
3. Выявление проблемы, корректности описания найденных решений.
4. Стилль письма. Все научные статьи излагаются простым, доступным, но научным языком. Недосказанность, двоякое изложение общепринятых постулатов по теме исследования, отсутствие смысловой нагрузки снижает общее впечатление рецензента о научной статье.
5. Стилистическое оформление (отсутствие «избитых» фраз/словосочетаний, грамотное использование терминологии по теме научной статьи, и т.д.).

6. Соблюдение установленных критериев объема документа в соответствии с требованиями научного издания.
7. Наличие списка ключевых слов, соответствующих исследуемому направлению, краткой аннотации на двух языках (русский и английский).
8. Логическая взаимосвязанность всех структурных элементов текста научной статьи, завершенность изложения.
9. Соблюдение требований к форматированию документа (ссылки, сноски, отступы, размер кегля и т.п.) и оформлению списка использованных литературных источников.
10. Проверка достоверности методов, результатов проведенного исследования. Положительное мнение рецензента-эксперта в своей области свидетельствует о соответствии полученных результатов общепринятым научным стандартам, а такая научная статья рекомендуется к дальнейшей публикации в выбранном издании.

Что касается объема рецензии, не существует строгих правил, его регламентирующих. Отзыв составляет примерно 3,5-4 тысячи знаков, но может быть больше или меньше в зависимости темы и ее сложности. На практике данным параметрам соответствует 1,5-2 страницы текста в Word. Такой документ следует обязательно распечатать, соответствующим образом заверить и предоставить оригинал, а не электронную версию.

Что должна содержать рецензия: план/структура документа

Правильно-составленная рецензия состоит из пяти основных частей. Примерное содержание текста, указанное ниже, облегчит составление этой работы

1. Полное наименование статьи с указанием ФИО и должности автора

«РЕЦЕНЗИЯ

на статью «Применение лубрикатнов в ежедневной практике врача стоматолога» ассистента кафедры оральной протезологии НИИ «Глубинного изучения зубного камня» Дурковича Умнара Болбесовеча»

2. Емкое/Краткое описание исследуемой проблемы

«... В статье доказывается возможность применения лубрикантов в извлечении каменной пыли из ...»

3. Определение уровня актуальности документа и краткая его характеристика

«... Актуальность статьи не вызывает сомнения, поскольку задачи и методы... позволяют определять... на основании последовательности действия лубрикантов...»

4. Описание самых значимых моментов научной статьи

«Особенностью подхода автора является применение лубрикантов в ежедневной практике стоматолога для извлечения каменной пыли и планировании объемов извлекаемой каменной в планировании объемов извлечения»

5 Положительные/отрицательные рекомендации по дальнейшей публикации документа в научном журнале

«... Научная статья Дурковича Умнара Болбесовича «Применение лубрикантов в ежедневной практике врача стоматолога» соответствует требованиям. Данная статья рекомендована к публикации»

В заключительной части рецензии, автор указывает информацию о себе (ФИО, ученая степень/звание, место работы, занимаемая должность) и заверяет документ собственной подписью с печатью организации.

В рецензии запрещается простой пересказ текста, необоснованные мнения автора (субъективизм), несоблюдение стандартов написания, высказывания серии «я предполагаю, я руководствуюсь мнением о том, что... и т.д.»

Речевые обороты, рекомендуемые к использованию в документе

Для составления рецензии, рекомендуется использовать специальные фразы-шаблоны – это существенно ускоряет написание документа, увеличивая степень его читаемости.

- значимость исследования, проведенного автором, неоспорима;
- автор указывает проблему, которая...;
- после изучения статьи...;
- документ посвящен актуальной проблеме/теме;
- научная статья полностью раскрывает...;
- работа содержит неординарную точку зрения;
- основные акценты в документе сделаны на...;
- автор объективно проанализировал ряд моментов;
- статья написана на высоком уровне;
- аргументы, выдвинутые автором, подкрепляются...;
- выдвинутая проблема обусловлена ...современным состоянием науки;
- в научной статье правильно/точно расставлены акценты над...

Основные требования к рецензии, выдвигаемые ВАК и ГОСТ

Высшая аттестационная комиссия (ВАК) выдвигает 3 основные правила составления рецензии:

1. Файл рецензии направляется на ознакомление в стандартном расширении .docx программы Microsoft Word по электронной почте.

2. Наличие аннотации до 1000 символов.
3. Список информационных источников, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ.

Что указывается в заголовке рецензии?

- Данные о рецензенте на английском и русском языке (ученая степень, звание, занимаемая должность, место работы).
- Регистрационный номер, название специальности
- Контактные данные автора рецензии (электронная почта, номер телефона).

Требования ГОСТ к оформлению текста рецензии:

- Размер полей: 2 см
- Шрифт Times New Roman, кегль 12
- Междустрочный интервал – 1,5 см
- Рекомендуемый абзацный отступ – 1,25 см
- Текст печатается в книжной ориентации страницы с выравниванием по ширине. Запрещается использовать переносы частей слов, не предусмотренных автоматическим переносом текстового редактора Microsoft Word.
- Наличие УДК (кода Universal Decimal Classification)
- Графические иллюстрации и др. объекты выполняются в черно-белых тонах. Допускается использование штриховки.
- Заголовки печатаются прописными буквами, в центральной части строки

Особенности оформления списка литературных источников в рецензии:

1. Список литературы размещается в конце документа в алфавитном порядке без нумерации.
2. Названия произведений, имена авторов печатаются курсивом
3. Все использованные ссылки составляются на языке оригинала
4. При составлении списка, вначале указываются источники на кириллице, а потом – на латинице.
5. Научные труды одного автора указываются в порядке возрастания, от первого произведения к последнему. Ссылки в тексте оформляются с учетом данного правила.
6. При оформлении перечня информационных источников запрещается использовать знак «№» и «&». Порядковый номер указывается N.
7. Данные об авторах указываются в следующем порядке: книги, монографии, переводы, статьи.
8. Информация об авторах книг: ФИО, название произведения, город издания, наименование издательства, год выпуска.

9. Сведения об авторах монографий/научных сборников: ФИО, название произведения, город издания, наименование издательства, год выпуска, редактор.
10. Информация о переводах: язык, ФИО переводчика.
11. Научные статьи: ФИО автора, название статьи, источник, том, страницы (все подпункты разделяются «тире»).

Как составляется рецензия на статью для ВАК-журнала

Составлением рецензии на статью по экономике, истории и другим направлениям занимается научный руководитель. Документ заверяется по общим правилам – указание информационных данных о рецензенте, подпись автора, заверенная печатью организации. Задача куратора проекта – объективно оценить документ с констатацией его сильных/слабых сторон.

Что входит в рецензию на научную статью для ВАК-журнала:

- проработка исследуемой проблемы;
- актуальность выбранной экспериментальной методики;
- логическая взаимосвязь текстовых фрагментов/правильность построения структуры;
- обоснованность выводов, полученных автором научной статьи;
- перспективность будущих исследований.

ТОП- 5 распространенных ошибок при составлении рецензии: как их избежать?

- Подробный пересказ текста научной статьи. Избежать этой ошибки поможет выбор нескольких основных тезисов, соответствующих исследуемой теме.
- Жаргонные выражения, публицистический стиль текста рецензии. Считается грубой ошибкой – рецензия составляется на научном языке, доступном для понимания.
- Грубая критика выявленных недостатков работы. Рецензенту запрещается резко высказываться об выдвинутых авторских идеях, выводах. Общий тон рецензии выдерживается в любезном и корректном тоне, иначе документ не примут к рассмотрению.
- Длинные и эмоциональные рассуждения. Текст рецензии составляется в лаконичной форме. Все приведенные доводы строго аргументируются рецензентом и подтверждаются фактами.
- Стилистические, грамматические, пунктуационные и другие ошибки. Перед началом работы над рецензией, ее автору рекомендуется досконально изучить тему материала, понять основную суть специфической терминологии и вычитать текст перед его отправкой.

Пример рецензии

РЕЦЕНЗИЯ на статью

«Название статьи»

должность автора статьи, Ф.И.О. автора

1. Краткое описание проблемы, которой посвящена статья.

Пример:

Статья У.Б. Дурковича посвящена определению основных функций и важности их соблюдения при организации контроля знаний, умений и навыков по иностранному языку студентов медицинских специальностей в вузе.

2. Степень актуальности предоставляемой статьи.

Пример:

Актуальность данной статьи не вызывает сомнения, поскольку проверка и оценка знаний, умений и навыков владения иностранным языком студентами медицинских специальностей в вузе является очень важной и необходимой составной частью учебного процесса, а овладение методикой проверки знаний является одной из важных и трудных задач, стоящих перед преподавателем.

3. Наиболее важные аспекты, раскрытые автором в статье.

Пример:

Автором проведена серьезная работа по определению функций обратной связи или контроля при обучении иностранному языку (ИЯ) студентов медицинских специальностей.

Немаловажным является и то, что У.Б. Дуркович пишет о необходимости изменения роли преподавателя в процессе обучения ИЯ студентов ТС, так как сегодня преподаватель в вузе перестает являться основным источником информации, он должен скорее направлять обучение, а не управлять им.

4. Рекомендацию к публикации.

Пример:

Научная статья У.Б. Дурковича «Функции контроля в обучении иностранному языку (ИЯ) студентов медицинских специальностей» соответствует всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода. Данная статья может быть рекомендована к публикации в сборнике материалов научно-практической конференции с международным участием «Наука настоящего и будущего».

И (Пример отрицательной рецензии: Научная статья У.Б. Дурковича «Функции контроля в обучении иностранному языку (ИЯ) студентов медицинских специальностей» не соответствует требованиям, предъявляемым к работам такого рода и не может быть рекомендована к публикации в сборнике, так как ... (обосновать причину отказа: недостаточна новизна, некорректное проведение экспериментальной работы, необоснованность выводов, научных результатов работы, неграмотное оформление текста работы...).

Рецензент:

СПбГЭТУ «ЛЭТИ»(Место работы)

проф. каф., др тех. наук Иванов И.И.(должность, ученое звание)

(Подпись)

Важно!

Рецензентом статьи может выступать человек с наличием ученой степени (доктор или кандидат наук).