

78.6.
H 34

KX

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
культуры и искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. Л. Шпарло

« 24 » января 2023 г.

Регистрационный № УД- 668 / уч.

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Учебная программа учреждения высшего образования
по специальности высшего образования II ступени
1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность
Профилизация: Теория и методика
научно-исследовательской и аналитической деятельности*

2023

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования II ступени по специальности 1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность, утвержденном постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 04.09.2019 № 151, учебного плана БГУКИ по специальности

СОСТАВИТЕЛЬ

Яцевич Н. А., заведующий кафедрой информационно-аналитической деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Милюнец А. Ч., заведующий отделом информационного сопровождения публикационной деятельности Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета;

Касап В. А., профессор кафедры информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой информационно-аналитической деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 2 от 24.09.2021);

президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 1 от 20.10.2021).

Ответственный за редакцию: В. К. Жолтак

Ответственный за выпуск: Н. А. Яцевич

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины «Наукометрические исследования» связана с возрастанием значимости и перспективностью проектов в деятельности высших учебных заведений для повышения конкурентоспособности, качества образовательных услуг, интенсификации инновационной деятельности.

Учебная дисциплина «Наукометрические исследования» в учебном плане магистерской подготовки по специальности 1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность входит в государственный компонент (модуль «Информационно-аналитическая деятельность в науке и образовании»).

Основной целью учебной дисциплины является овладение магистрантами знаниями и умениями проведения наукометрических исследований, использования существующих методик и международных наукометрических баз данных.

Содержание учебной дисциплины «Наукометрические исследования» содействует овладению выпускниками магистратуры следующими компетенциями:

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;

УПК-2. Быть способным к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации информации при подготовке научного исследования в области библиотечно-информационной деятельности и смежных областей, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения;

СК-2. Быть способным проводить наукометрические исследования, применять количественные и качественные методы для анализа, оценки и продвижения результатов научной деятельности, владеть основами работы с библиографическими базами данных научных публикаций.

Задачи учебной дисциплины:

– овладение методикой определения основных наукометрических показателей научной деятельности;

– усвоение технологии использования международных библиометрических баз данных для оценки продуктивности деятельности ученого, организации, научного журнала.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен

знать:

- терминосистему наукометрических исследований;
- методы анализа документальных информационных потоков;
- показатели оценки продуктивности научной деятельности;
- поисковые системы для оценки цитирования публикаций;

уметь:

- использовать наукометрические методы в работе библиотек;
- определять индекс научной продуктивности ученого, организации;
- определять индекс публикационной активности;

владеть:

- технологией использования интернет-платформ для оценки цитирования публикаций;
- организацией проведения наукометрических исследований в библиотеках.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Наукометрические исследования» отводится 98 часов, из которых 48 часов – аудиторные занятия. Примерное распределение часов по видам занятий: лекции – 18 часов, практические занятия – 30. Рекомендуемая форма контроля знаний – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Цель и задачи учебной дисциплины в подготовке по специальности «Библиотечно-информационная деятельность». Специфика и структура курса. Обзор научных публикаций и сетевой информации по проблемам наукометрии. Виды аудиторных занятий. Выполнение лабораторных работ на базе библиотек. Особенности самостоятельной работы. Формы итоговой аттестации.

Тема 1. Наукометрия и библиометрия в структуре науковедения

Понятие наукометрии и библиометрии как частей науковедения. Цели и задачи наукометрических и библиометрических исследований. Объект и предмет. Библиометрия в системе смежных научных дисциплин: краткая история становления. Анализ документальных информационных потоков (ДИП). Вебометрия – новое направление библиометрии. Соотношение понятий наукометрия, библиометрия, киберметрия, вебометрия, альтметрика и др.

Тема 2. Основные методы анализа документальных информационных потоков

Анализ количественных характеристик первичных документов: контент-анализ, метод семантического спектра, метод моделирования лексического анализа, метод совместной встречаемости ключевых слов, метод логико-смыслового моделирования, кластерный анализ. Анализ вторичных источников информации: закон обратного квадрата А. Лотки, закон рассеяния С. К. Брэдфорда, метод библиографического сочетания документальных баз данных. Анализ цитирования: метод коцитирования, кластерный анализ.

Тема 3. Наукометрические показатели оценки продуктивности научной деятельности

Понятие наукометрических показателей и индекса цитирования. Универсальные показатели для отдельной статьи, журнала, авторов и организаций (нормализованная цитируемость). Показатели сотрудничества. Коэффициент нецитируемости. Наукометрические показатели для статей и журналов (импакт-фактор). Индексы цитирования веб-сайтов. Наукометрические показатели для авторов и организаций. Индекс научной продуктивности ученого, организации, страны – индекс Хирша (*h*-индекс): вычисление, применение, достоинства и недостатки. Индекс распределения цитирований (*g*-индекс). Индекс публикационной активности (*i*-индекс) на основе библиометрических показателей. Системы идентификации авторов-ученых: ORCID, SCIENCE INDEX (РИНЦ), Research ID (Web of Science), Author Identifier (Scopus).

Тема 4. Поисковые интернет-платформы для оценки цитирования публикаций

«Scopus» – библиографическая и реферативная база данных для отслеживания цитируемости статей. Web of Science (WoS) – универсальная поисковая система реферативных баз данных научных журналов, патентов и цитирования публикаций. Google Scholar – поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. eLIBRARY.ru – российская научная электронная библиотека, интегрированная с РИНЦ. PageRank Google – технология цитирования веб-сайтов. ТИЦ (тематический индекс цитирования) – технология поисковой машины «Яндекс» для определения авторитетности интернет-ресурсов. Сервисы и поисковые возможности названных интернет-платформ. Общая характеристика интерфейсов и методик поиска информации.

Тема 5. Библиотека в системе наукометрических исследований

Организация проведения библиометрических исследований в научных библиотеках. Службы поддержки публикационной активности в научных библиотеках. Услуги библиотек по поддержке публикационной активности. Использование «белых списков» лучших журналов, конференций и книжных издательств. Условия использования библиометрических методов при внедрении количественных показателей публикационной активности: этический аспект. Лейденский манифест библиометристов (Leiden manifesto for research metrics – 2015). Обоснованность использования количественных индикаторов. Требования к квалификации библиотечных работников при проведении библиометрических исследований.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
(дневная форма получения образования)

Название темы	Количество аудиторных часов			УСР	Форма контроля
	всего	лекции	семинарские, практические		
Введение	0,5	0,5			
<i>Тема 1.</i> Наукометрия и библиометрия в структуре науковедения	7,5	1,5	2	4	тест
<i>Тема 2.</i> Основные методы анализа документальных информационных потоков	10	2	4	4	устный опрос
<i>Тема 3.</i> Наукометрические показатели оценки продуктивности научной деятельности	10	2	4	4	семинар
<i>Тема 4.</i> Поисковые интернет-платформы для оценки цитирования публикаций	10	2	4	4	практические работы
<i>Тема 5.</i> Библиотека в системе наукометрических исследований	10	2	4	4	реферат, семинар
Итого...	48	10	18	20	экзамен

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
(заочная форма получения образования)

Название темы	Количество аудиторных часов			Форма контроля
	всего	лекции	семинарские, практические	
Введение	1	1		
<i>Тема 1.</i> Наукометрия и библио-метрия в структуре науковедения	1	1		презентация
<i>Тема 2.</i> Основные методы анализа документальных информационных потоков	1	1		реферат
<i>Тема 3.</i> Наукометрические показатели оценки продуктивности научной деятельности	1	1		презентация
<i>Тема 4.</i> Поисковые интернет-платформы для оценки цитирования публикаций	4	2	2	практические работы
<i>Тема 5.</i> Библиотека в системе наукометрических исследований	4	2	2	семинар
Итого...	12	8	4	экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Земсков, А. И. Библиометрия, вебметрики, библиотечная статистика : учеб. пособие / А. И. Земсков. – М. : ГПНТБ России, 2017. – 136 с.

2. Комалова, Л. Современная информационная среда и наукометрия : учеб. пособие / Л. Комалова. – М. : Проспект, 2021. – 104 с.

3. Михайлов, О. В. Цитирование и цитируемость в науке: Общие принципы цитирования. Современные количественные показатели цитируемости. Цитируемость и качество научной деятельности исследователя / О. В. Михайлов. – М. : Ленанд, 2017. – 208 с.

4. Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учеб. пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; отв. ред. В. А. Садовничий. – 2-е изд., пер. и доп. – М. : Изд-во Юрайт, 2022. – 202 с. – (Сер. Авторский учебник).

5. Осипов, Г. В. Социология науки и образования. Индикаторы образования (методы оценки эффективности) : учебник и практикум для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий. – М. : Изд-во Юрайт, 2022. – 151 с. – (Высшее образование).

6. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и техники : монография / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков ; под ред. М. А. Акоева. – 2-е изд. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 358 с.

Дополнительная

1. Гордукалова, Г. Ф. Библиометрия, наукометрия и вебметрия – от числа строк в работах Аристотеля [Электронный ресурс] / Г. Ф. Гордукалова // Научная периодика: проблемы и решения. – 2014. – № 2 (20). – С. 40–46. – Режим доступа: <https://bgscience.ru/lib/10215>. – Дата доступа: 20.09.2021.

2. Демидов, Д. Д. Оценка журналов по библиотечно-информационной деятельности на основе альт-метрических показателей / Д. Д. Демидов, Ю. И. Чавыкин // Научные и технические библиотеки. – 2020. – № 11. – С. 59–72.

3. Крулев, А. А. Цитирование как форма научной коммуникации / А. А. Крулев // Научные и технические библиотеки. – 2020. – № 3. – С. 79–92.

4. Мохначева, Ю. В. Библиометрия и современные научные библиотеки / Ю. В. Мохначева, В. А. Цветкова // Научные и технические библиотеки. – 2018. – № 6. – С. 51–62.

5. Редькина, Н. С. Библиометрия: история и современность [Электронный ресурс] / Н. С. Редькина // Молодые в библиотечном деле. – 2003. – № 2. – С. 76–86. – Режим доступа: <https://bib.convdocs.org/v1630/редькина н.с.> – Дата доступа: 20.09.2021.

6. Симонян, Е. С. Библиометрия в системе смежных научных дисциплин / Е. С. Симонян, А. З. Гаджиева // С.-Петерб. образовательный вестн. – 2017. – № 1 (5). – С. 50–58. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/bibliometriya-v-sisteme-smeznyh-nauchnyh-distiplin/viewer>. – Дата доступа: 20.09.2021.

7. Цветкова, В. А. Парадоксы библиометрических инструментов / В. А. Цветкова, Ю. В. Мохначева, Г. В. Калашников // Научные и технические библиотеки. – 2018. – № 8. – С. 3–19.

8. Цветкова, В. А. Системы цитирования: где благо, где зло / В. А. Цветкова // Научные и технические библиотеки. – 2015. – № 1. – С. 18–22.

9. Юрик, И. В. Роль библиометрической оценки научных журналов в поддержании рейтинга университета [Электронный ресурс] / И. В. Юрик, В. С. Лазарев, А. В. Скалабан // Менеджмент вузовских библиотек. Открытая наука: практики и модели сотрудничества : материалы XIX Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30–31 окт. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т, Фундам. б-ка БГУ ; редкол.: В. Г. Кулаженко (отв. ред.), О. А. Больнова, Е. Н. Садовская. – Минск : БГУ, 2019. – С. 81–92. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/241024>. – Дата доступа: 20.09.2021.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

В целях повышения эффективности усвоения учебного материала по учебной дисциплине и формирования профессиональных компетенций предусматривается самостоятельная работа магистрантов, которая направлена на формирование знаний и умений выявлять, анализировать и использовать оригинальные источники информации, в том числе на иностранных языках.

Рекомендуемые педагогические технологии и методы преподавания

В процессе преподавания учебной дисциплины «Наукометрические исследования» используются следующие методы и технологии обучения магистрантов:

- технология проблемного обучения;
- коммуникативные технологии, основанные на активных формах и методах обучения (дискуссия, спор-диалог и др.);
- поисково-эвристические методы (анализ документов и нормативных правовых актов, анализ ситуаций);
- методы самостоятельной работы магистрантов (работа с первоисточниками, написание рефератов, подготовка портфолио и др.);
- технология обучения как учебного исследования, которая реализуется на практических занятиях и при самостоятельной работе магистранта;
- контрольно-оценочные методы (ответы на семинарах, тестовые задания).

Рекомендуемые педагогические технологии и методы преподавания направлены на глубокую рефлексию магистрантами материалов учебной дисциплины, стимуляцию их личностного и профессионального развития.

Рекомендуемые средства диагностики результатов учебной деятельности

Для управления учебным процессом и организации контрольно-оценочной деятельности рекомендуется использовать рейтинговую систему оценки учебно-познавательной и исследовательской деятельности магистрантов, вариативные модели управляемой самостоятельной работы.

Для диагностики уровня усвоения знаний и умений рекомендован следующий инструментарий:

- тестовый контроль по учебной дисциплине;
- проверка рефератов по отдельным темам учебной дисциплины;
- устный опрос;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных (групповых) заданий;
- экзамен для итоговой диагностики компетенций магистранта по учебной дисциплине.

Оценка учебных достижений магистрантов осуществляется с учетом активности работы на лекционных, семинарских и практических занятиях, а также по результатам управляемой самостоятельной работы.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

Цель самостоятельной работы магистрантов – освоение в необходимом объеме содержания учебной дисциплины через систематизацию, планирование и самоконтроль личной учебной деятельности.

По учебной дисциплине разрабатывается учебно-методический комплекс с материалами и рекомендациями в помощь организации самостоятельной работы магистрантов. В целях оценки качества самостоятельной работы магистрантов осуществляется контроль за ее выполнением.

С учетом цели, задач и содержания учебной дисциплины целесообразно использовать следующие виды самостоятельной работы магистрантов:

– работа магистрантов с научной и учебно-методической литературой, справочными изданиями, самостоятельное изучение магистрантами отдельных вопросов по учебной дисциплине, составление терминологического словаря и тестов по отдельным темам;

– самостоятельное выполнение практических работ с использованием поисковых интернет-платформ для оценки цитирования публикаций;

– изучение состояния наукометрических исследований на базе отдельных библиотек;

– контролируемая самостоятельная работа в виде выполнения индивидуальных заданий в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя;

– подготовка рефератов по индивидуальным темам;

– подготовка к устным опросам, тестам, зачету.

Выполненная работа должна отражать степень усвоения магистрантом основных теоретических вопросов, умение самостоятельно мыслить, обобщать материал, определять проблемы, делать выводы.

Учебное издание

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Учебная программа учреждения высшего образования
по специальности высшего образования II ступени
1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность
Профилизация: Теория и методика
научно-исследовательской и аналитической деятельности*

Редактор В. К. Жолтак
Технический редактор Л. Н. Мельник

Подписано в печать 2023. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офисная. Ризография.
Усл. печ. л. 0,90. Уч.-изд. л. 0,44. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/177 от 12.02.2014.
ЛП № 02330/456 от 23.01.2014.
Ул. Рабкоровская, 17, 220007, г. Минск.