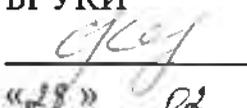


Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе  
БГУКИ

 Е.Е.Корсакова

«28» 02 2022 г.

Регистрационный № УД-2968/эуч.

## **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*

Учебная программа составлена на основе типового учебного плана учреждения высшего образования по специальности высшего образования II ступени 1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность, регистрационный № Е 23-2-001/пр/тип. от 23.03.2019.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

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

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

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

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

**РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

*Кафедрой* информационно-аналитической деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», протокол № 2 от 24.09.2021г.);

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

Ответственный за редакцию:

Ответственный за выпуск: Н. А. Яцевич

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины «Управление образовательными проектами» связана с возрастанием значимостью 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»).

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.

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 библиометрические 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 библиометрических исследований в библиотеках.

В соответствии с типовым 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 УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## Введение

Цель и задачи учебной дисциплины в магистерской подготовке по специальности «библиотечно-информационная деятельность». Специфика и структура курса. Обзор научных публикаций и сетевой информации по проблемах 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 других.

### 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: методико-цитирования, 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), Researcher 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 журналах, 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. Место и роль библиотек в проведении 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 раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов УСП	Форма контроля знаний
	Лекции	Семинарские Практические		
<i>Введение</i>	1			
Тема 1. Наукометрия и библиометрия в структуре науковедения	1	2	4	тэст
Тема 2. Основные методы анализа документальных информационных потоков	2	4	4	устный опрос
Тема 3. Наукометрические показатели оценки продуктивности научной деятельности	2	2	4	семинар
Тема 4. Поисковые интернет-платформы для оценки цитирования публикаций	2	6	4	практ. работы
Тема 5. Место и роль библиотек в проведении наукометрических исследований	2	4	2	реферат, семинар
Всего	10	18	20	

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

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	
	Лекции	Семинарские Практические
<i>Введение</i>		
Тема 1. Наукометрия и библиометрия в структуре науковедения	2	
Тема 2. Основные методы анализа документальных информационных потоков	1	
Тема 3. Наукометрические показатели оценки продуктивности научной деятельности	1	
Тема 4. Поисковые интернет-платформы для оценки цитирования публикаций	2	2
Тема 5. Место и роль библиотек в проведении наукометрических исследований	2	2
<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### *основная:*

1. Земсков, А. И. Библиометрия, вебметрики, библиотечная статистика : учеб. пособие / А. И. Земсков. – Москва : ГПНТБ России, 2017. – 136 с.
2. Комалова Л. Современная информационная среда и наукометрия. учеб. пособие – 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. : Издательство Юрайт, 2022. – 202 с. – (Серия : 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. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 151 с. (Высшее образование).
6. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и техники : [монография]: второе издание / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков; [Под ред. М. А. Акоева]. – 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>.
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.conydocs.org/v1630/редькина\\_н.с.](https://bib.conydocs.org/v1630/редькина_н.с.)

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

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>.

## **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 (СРМ), которая направлена на формирование знаний и умений выявлять, анализировать и использовать оригинальные источники информации, в т. ч. 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 магистрантов**

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

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

По 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 дисциплины целесообразно использовать следующие виды самостоятельной работы магистрантов:

- работа магистрантов с научной и учебно-методической литературой, справочными изданиями, самостоятельное изучение магистрантами отдельных вопросов дисциплины, составление терминологического словаря и тестов по отдельным темам дисциплины;
- 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 магистрантам основных теоретических вопросов, умение самостоятельно мыслить, обобщать материал, определять проблемы, делать выводы.