


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		



УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета ИФФВТ
 (факультета),
 от 13.09. 2022., протокол № 2
 Председатель _____ Рыбин В.В.
 (подпись, расшифровка подписи)
13.09. 2022.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Наукометрия. Оценки результативности научной деятельности
Наименование кафедры	Инженерной физики

Научная специальность _____ **1.3.6 - Оптика** _____
 (шифр и название специальности)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 15 октября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 2025 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Скаляух Ольга Вячеславовна	ИФ	К.ф-м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
 / Бакланов С.Б. /
(Подпись) (ФИО)
<u>9 сентября</u> 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование у аспирантов современных представлений о наукометрических методах;
- развитие умений и навыков применения полученных знаний в практике научной и инновационной деятельности, в том числе для оценки результативности научной деятельности и повышения ее качества.

Задачи:

- ознакомление с терминологией и ключевыми понятиями науковедения;
- формирование базовых знаний в области статистики науки, наукометрии, библиометрии;
- анализ количественных закономерностей развития науки;
- формирование представлений об особенностях научного творчества, проблемах интенсификации научной деятельности, повышении эффективности труда ученых и научных коллективов;
- изучение методологии наукометрических оценок результативности научной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина 2.1.5.2. «Наукометрия. Оценки результативности научной деятельности» входит в Блок 2. «Образовательный компонент» - факультативные дисциплины. Преподаётся на 3 курсе, в 6 семестре. Знания, полученные аспирантами в результате освоения дисциплины «Наукометрия. Оценки результативности научной деятельности» позволяют аспирантам ориентироваться в наукометрических базах данных и иметь представление об основных способах оценки научной деятельности.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные понятия: наукометрия, индекс научного цитирования, индекс Хирша, импакт-фактор и др.;
- основные международные и российские наукометрические базы данных;
- требования к оформлению результатов научной деятельности для внесения их в базы данных.

Уметь:

- определять индекс научного цитирования и импакт-фактор журналов;
- находить и анализировать информацию о своих публикациях и публикациях по теме своего исследования;
- ориентироваться в наукометрических базах данных и пользоваться встроенными инструментами.

Владеть:

- навыками работы с наукометрическими базами данных;
- методами поиска научной информации в электронных каталогах, базах данных и интернете;
- наукометрическими методами анализа публикационной активности;
- представлением об основных способах оценки научной деятельности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов)

4.2. По видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		2
1	2	3
Лекции	8	8
Практические и семинарские занятия	8	8
Самостоятельная работа	56	56
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	Опрос, домашнее задание	Опрос, домашнее задание
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Название и разделов, и тем	Всего	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия, семинар	
1	2	3	4	5
Тема 1. Введение в наукометрию.	18	2	2	14
Тема 2. Зарубежные наукометрические базы данных.	18	2	2	14
Тема 3. Российские наукометрические базы данных.	18	2	2	14
Тема 4. Наукометрические инструменты в научной деятельности.	18	2	2	14
Итого	72	8	8	56

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в наукометрию.

Наука как система потоков информации. Понятие о наукометрии. Наука о науке: цели, задачи и структура науковедения. Наукометрия и библиометрия. Ключевые показатели наукометрии: индекс цитирования, импакт-фактор, индекс Хирша и др.

История создания наукометрических баз данных. Отличие полнотекстовых баз данных от баз данных цитирования.

Тема 2. Зарубежные наукометрические базы данных.

Разновидности зарубежных наукометрических баз данных. Информационные порталы и базы данных с открытым и закрытым доступом и разной степенью "научности" ORCID, Researcher ID, Google Scholar, Wikipedia, Academia.edu. Scopus как единая мультидисциплинарная реферативная база данных, представляющая уникальную систему оценки частоты цитирования. Особенности БД. Работа с БД: регистрация, поиск, аффиляция, создание профиля автора. Web of Science база данных по научному цитированию Института научной информации (Institute of Scientific Information – ISI). Core Collection. Особенности использования: регистрация, создание профиля автора, black list journal.

Тема 3. Российские наукометрические базы данных.

Российские наукометрические базы данных. Всероссийская аттестационная комиссия (ВАК). Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и Science Index. Научная электронная библиотека Elibrary: особенности работы. Russian Citation Index.

Тема 4. Наукометрические инструменты в научной деятельности.

Наукометрические инструменты в современной образовательной и научной деятельности. Национальные карты науки. Способы расчета количественных показателей научной активности. Базовые и расширенные возможности поиска по автору, организации в базах данных. Работа с библиографией. Аналитические инструменты Journal Citation Report и импакт-фактор SPIN в базе данных Scopus. Подготовка и оформление научных статей в журналах, индексируемых в русских и международных наукометрических базах данных.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение в наукометрию.

Вопросы для дискуссии:

1. Наука как система потоков информации.
2. Понятие о наукометрии. Наука о науке: цели, задачи и структура науковедения. Наукометрия и библиометрия.
3. Ключевые показатели наукометрии: индекс цитирования, импакт-фактор, индекс Хирша и др.
4. История создания наукометрических баз данных. Отличие полнотекстовых баз данных от баз данных цитирования.

Тема 2. Зарубежные наукометрические базы данных.

Вопросы для дискуссии:

1. Разновидности зарубежных наукометрических баз данных.
2. Информационные порталы и базы данных с открытым и закрытым доступом и разной степенью "научности" ORCID, Researcher ID, Google Scholar, Wikipedia, Academia.edu.
3. Scopus как единая мультидисциплинарная реферативная база данных, представляющая уникальную систему оценки частоты цитирования.
4. Особенности БД. Работа с БД: регистрация, поиск, аффиляция, создание профиля автора. Web of Science база данных по научному цитированию Института научной информации (Institute of Scientific Information – ISI). Core Collection. Особенности использования: регистрация, создание профиля автора, black list journal.

Тема 3. Российские наукометрические базы данных.

Вопросы для дискуссии:

1. Российские наукометрические базы данных. Всероссийская аттестационная комиссия (ВАК).
2. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и Science Index.
3. Научная электронная библиотека Elibrary: особенности работы. Russian Citation Index.

Тема 4. Наукометрические инструменты в научной деятельности.

Вопросы для дискуссии:

1. Наукометрические инструменты в современной образовательной и научной деятельности.
2. Национальные карты науки.
3. Способы расчета количественных показателей научной активности.
4. Базовые и расширенные возможности поиска по автору, организации в базах данных.
5. Работа с библиографией. Аналитические инструменты Journal Citation Report и импакт-фактор SPIN в базе данных Scopus.
6. Подготовка и оформление научных статей в журналах, индексируемых в русских и международных наукометрических базах данных.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Наукометрия и экспертиза в управлении наукой.
2. Цель, задачи, структура науковедения.
3. Ключевые понятия науковедческих дисциплин.
4. Основные задачи наукометрии и библиометрии.
5. Формализованные оценки научной продуктивности и их роль в оценке научной деятельности научных организаций и научных работников.
6. Система оценок эффективности труда ученого и научного коллектива.
7. Библиометрические показатели публикационной активности научно-педагогических работников.
8. Публикационная гонка и качество научных текстов.
9. Импакт-факторы научных журналов и качество научной продукции.
10. Роль наукометрических показателей в университетских рейтингах.
11. Наукометрические подходы к анализу продуктивности исследовательской работы аспирантов и молодых ученых.
12. Индекс цитирования, показатели цитирования.
13. Библиографические ресурсы Web of Knowledge, Scopus, РИНЦ и их роль в оценке результативности научной деятельности.
14. Импакт-факторы и рейтинги научных журналов.
15. Регистрация в ORCID, значение для ученых и методика работы.
16. Регистрация в Researcher ID, значение для ученых и методика работы.
17. Индекс Хирша и его свойства.

18. Показатели научного цитирования и их применение.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТОВ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Тема 1. Введение в наукометрию.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче зачета.	14	Опрос, проверка конспектов, вопросы на зачёте
Тема 2. Зарубежные наукометрические базы данных.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче зачета.	14	Опрос, проверка конспектов, вопросы на зачёте
Тема 3. Российские наукометрические базы данных.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче зачета.	14	Опрос, проверка конспектов, вопросы на зачёте
Тема 4. Наукометрические инструменты в научной деятельности.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче зачета.	14	Опрос, проверка конспектов, вопросы на зачёте

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515745>
2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>

Дополнительная:

1. Дадалко, В. А. Наукометрический аппарат исследований в сфере современного образования : монография / В.А. Дадалко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 182 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1045944. - ISBN 978-5-16-014920-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045944>
2. Понкин, И. В. Цитирование как метод сопровождения и обеспечения научного исследования : монография / И.В. Понкин, А.И. Редькина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 86 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/10.12737/monography_5bffa313a6f0b3.99378392. - ISBN 978-5-16-014750-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858959>
3. Третьякова, О.В. Индексы научного цитирования: возможности и перспективы в оценке результатов научной деятельности [Электронный ресурс] : препринт / О.В. Третьякова. - Вологда : ИСЭРТ РАН, 2014. - 52 с. - ISBN 978-5-93299-276-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019732>

Согласовано:

ДИРЕКТОР НБ

Должность сотрудника НБ

/ **БУРХАНОВА М. М.** /

ФИО


подпись

/ 15.04.22

дата

б) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. - Томск, [2022]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. - Санкт-Петербург, [2022]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <https://ros-edu.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. - Москва, [2022]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. - Москва, [2022]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2022]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:


Должность сотрудника УИТИТ


ФИО

 19.04.22
подпись дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работа ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.



Разработчик

подпись

доцент

должность

О.В. Скаляух

ФИО