АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.О.13 «Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии)»

Направление подготовки/специальность 01.04.01 Математика «Алгебраические методы защиты информации»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (108 часов, из них –36 час. аудиторной нагрузки: лекционные - 18 час.; практические – 18 ч., ИКР 0,3 ч., 45 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины :

Формирование у обучающихся современных представлений о наукометрических методах, развитие умений и навыков практического применения полученных знаний в практике научной и инновационной деятельности, в том числе для оценки результативности научной деятельности.

Задачи дисциплины :

- 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.

В рамках курса изучаются количественные закономерности развития науки и научной деятельности. Анализируется закон экспоненциального роста индикаторов науки и явление адаптационного торможения, приводящее к смене экспоненциального закона на логистический. Рассматриваются проблемы организации и управления научными коллективами, в том числе вопрос возрастной структуры научных кадров. Особое внимание уделяется проблемам применения библиометрических методов для изучения продуктивности деятельности научных организаций, научных коллективов и научных работников. Обсуждаются возможности и ограничения в применении наукометрических показателей для оценки результативности научной деятельности.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях высшего образования. Прежде всего речь идет о владении современными методами и средствами получения, хранения и обработки информации; использовании базовых теоретических знаний, умений и практических навыков для информационного и организационного обеспечения научной и научно-педагогической деятельности; о способности выявлять и анализировать актуальные проблемы современного развития науки и образования, в том числе проблемы повышения эффективности деятельности научных коллективов и научно-педагогических работников.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.О.13 Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии) для магистратуры по направлению подготовки 01.04.01 Математика, Профиль подготовки: "Преподавание математики и информатики" относится к обязательной части. Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования 01.04.01 Математика, является основой для успешного осуществления следующих

видов деятельности: педагогический; проектный; научно-исследовательский; культурно-просветительский. Для успешного освоения дисциплины магистрант должен владеть обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по математике и информатике для бакалавров.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие дисциплины: Философия и методология научного знания.

Данная дисциплина является предшествующей для следующих: Интерактивные технологии в образовательном процессе.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ПК-5.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1	ПК-5	Способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.	методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Основные разделы дисциплины:

Введение в дисциплину, научный труд, научное творчество, история наукометрии и современный этап ее развития, терминология, литература

Количественные закономерности развития науки (теория развития науки). Основные наукометрические показатели

РИНЦ, как основа формирования наукометрических показателей авторов и коллективов в России

Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации

Количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша и его модификация, устойчивая к манипулированию

Интеллектуальная наукометрическая измерительная система по данным РИНЦ на основе АСК-анализа и системы "Эйдос"

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине : экзамен.

Автор РПД: профессор, доктор экономических наук Луценко Е.В.