

## **Б1.В.02 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки 09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА  
ПРОФИЛЬ 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Форма обучения Очная и заочная

**Целью** освоения учебной дисциплины «Методологические основы научных исследований» является развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков разработки и использования методологических основ научных исследований, реализующих инновационный характер в высшем образовании.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний в области методологических основ научных исследований;
- применение знаний методологических основ научных исследований;
- использование знаний методологических основ научных исследований.

### **Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Методологические основы научных исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В).

Данная дисциплина (Методологические основы научных исследований) тесно связана со следующими дисциплинами: Логика и методология научного познания, Психология и педагогика высшей школы и специальной дисциплиной профиля, по которой предусмотрен кандидатский экзамен: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся разрабатывать и использовать методологические основы в своих научных исследованиях. Обеспечивает способность у обучающихся к теоретико- методологическому анализу основ научных исследований; формирование компетенций в разработке и использовании методологических основ научных исследований. В совокупности изучение этой дисциплины готовит обучаемых как к различным видам практической экономической деятельности, так и к научно-теоретической, исследовательской деятельности.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных в рамках дисциплин математического и экономического, естественнонаучного цикла ООП магистратуры.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса

«Методологические основы научных исследований»:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	особенности организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

2.	ОПК-5	способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	особенности оценивания результатов исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
3.	ОПК-6	способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	способность представления полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
4.	ОПК-7	способность владеть методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	основными методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	владеть методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	способностью ю владеть методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

**Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины для ОФО составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего трудоемкость	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа
			Всего	Лекции	Лаб.	ПР	
	<b>Раздел 1 Результативность научной деятельности</b>						
1.	Оценка результативности научной деятельности организаций. Оценка результативности деятельности научного работника	4	4	2		2	
	<b>Раздел 2 Основные наукометрические и библиометрические индикаторы</b>						
2.	Индекс цитируемости	8	4	4			4
3.	Индекс Хирша	10	4			2	6
4.	Импакт-фактор	10	4			2	6
5.	Индекс оперативности	10	4			2	6
	<b>Раздел 3 Работа с основными базами данных</b>						
6.	Как работать с базой данных РИНЦ	4	2			2	2
7.	Определение индекса цитируемости ученого с использованием РИНЦ	8	2			2	6
8.	Международные индексы научного цитирования Web of Science и Scopus.	8	4			2	4
	<b>Раздел 4 Как написать и опубликовать статью в международном научном журнале</b>						
9.	Подготовка статьи в высокоцитируемый журнал	10	4			2	6
10.	Загрузка рукописи на сайт высокоцитируемого журнала, входящего в международные базы	10	4			2	6
	Итого:	72	26	8		18	46

Общая трудоёмкость дисциплины для ЗФО составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

№ п/ п	Наименование раздела, темы	Всего труд ое мкос т ь	Аудиторные занятия				СР
			Все го	Лек	Лаб.	ПР	
	<b>Раздел 1 Результативность научной деятельности</b>						
1.	Оценка результативности научной деятельности организаций. Оценка результативности деятельности научного работника	4	4	2			
	<b>Раздел 2 Основные наукометрические и библиометрические индикаторы</b>						
2.	Индекс цитируемости	8	2	2			6
3.	Индекс Хирша	10	4		2		6
4.	Импакт-фактор	10	4		2		6
5.	Индекс оперативности	10	4		2		6
	<b>Раздел 3 Работа с основными базами данных</b>						
6.	Как работать с базой данных РИНЦ	4	2			2	6
7.	Определение индекса цитируемости ученого с использованием РИНЦ	8	2			2	6
8.	Международные индексы научного цитирования Web of Science и Scopus.	8	4		2		4
	<b>Раздел 4 Как написать и опубликовать статью в международном научном журнале</b>						
9.	Подготовка статьи в высокоцитируемый журнал	10	4		2		6
10.	Загрузка рукописи на сайт высокоцитируемого журнала, входящего в международные базы	10	4		2		6
	Итого:	72	18	4	12	4	52

**Курсовые работы – не предусмотрены**

## **Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Гитис, Л.Х. Научно-техническое книгоиздание: Новые идеи и технологии, практические рекомендации, секреты успешности / Л.Х. Гитис. - Москва : Горная книга, 2011. - 640 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98672-284-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375321>
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>