#### **КИЦАТОННА**

# дисциплины Б1.0.15. «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных»

**Объем трудоемкости**: 2 зачетные единицы (72час., из них 32 час аудиторной нагрузки: лекционных 16 час., лабораторных 16 час., 37,8 часа самостоятельной работы)

**Цель** дисциплины: решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом современных требований информационной безопасности.

#### Задачи дисциплины:

- 1) дать общее представление о современном состоянии и основных направлениях развития современных информационных технологий в гуманитарном образовании;
- 2) обучение основам современной методологии прикладной статистики;
- 3) формулировка, анализ и интерпретация решения прикладных задач;
- 4) автоматизации решения задач с использованием программных средств общего назначения, а также средств интеграции с внешними информационными системами;
- 5) применение информационных ресурсов сети Интернет и информационно-коммуникационных технологий в разрешении задач прикладных исследований.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных» относится к обязательной части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

К последующей дисциплине, для которой данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом является дисциплина «Методология историко-культурного исследования».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИОПК 4.2, ИОПК 4.4, ИОПК 4.5, ИПК 2.1

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине				
ИОПК 4.1	Знает основные направления развития				
Использует информационно- коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объёмов информации по поставленной проблематике, на основе стандартов и норм принятых в профессиональной среде, с учетом требований информационной безопасности	современных информационных технологий в области гуманитарного образования. Знает основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии).				
ИОПК 4.2 Умеет работать с электронными ресурсами научной библиотеки ИОПК 4.3	Умеет работать с электронными ресурсами научных библиотек.  Знает типовые решения и шаблоны,				

Результаты обучения по дисциплине

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

используемые при разработке программного обеспечения и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

#### ИОПК 4.4

Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Владеет навыками решения прикладных задач с использованием программных средств общего назначения, а также средств интеграции с внешними информационными системами.

### ИОПК 4.5

Способность применять на практике умения и навыки в организации исследовательских работ и проводить научные исследования, готовность к участию в инновационной деятельности

Умеет применять на практике умения и навыки в организации исследовательских работ и проводить научные исследования

#### ИПК 2.1

Использует методики систематизации и статистической обработки потоков информации, интерпретации содержательно значимых эмпирических данных

Знаком с основными ресурсы сети Интернет в области востоковедения и африканистики. Владеет навыками работы с электронными ресурсами.

Знает основные методики статистической обработки информации.

Умеет давать качественную интерпретацию результатов обработки данных.

Владеет навыками систематизации и статистической обработки информации.

## Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

тистределение видов у теоноп рисства и их трудос	-				
Наименование разделов (тем)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудит орная работа
C		_	113		CPC
	2	2		2	
		2		_	_
<b>-</b>	9	2		2	5
1					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		_			
	9	2		2	5
метод включенного наблюдения, метод контент-					
анализа.					
Количественные методы в гуманитарных науках;		Ì			
индексный метод, трендовые модели, основы	9	2		2	5
корреляционного и регрессионного анализа					
Абсолютные и относительные показатели в анализе					
данных. Ряды динамики. Показатели описательной	9	2		2	5
статистики в анализе данных					
Особенности визуализации данных	9	2		2	5
Выборочный метод и метод группировки в анализе	Q	2		2	5
анных					
Исследовательский анализ данных				2	7,8
ИТОГО по разделам дисциплины	69,8	16		16	37,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
Подготовка к текущему контролю					
Общая трудоемкость по дисциплине	72				
	Статистические и математические методы в гуманитарных науках Применение статистических данных в изучении общественных явлений. Особенности проведения прикладного статистического наблюдения. Качественные методы в гуманитарных науках: изучение документов, биографический и этнографический метод, исследование случая, метод включенного наблюдения, метод контентанализа. Количественные методы в гуманитарных науках; индексный метод, трендовые модели, основы корреляционного и регрессионного анализа Абсолютные и относительные показатели в анализе данных. Ряды динамики. Показатели описательной статистики в анализе данных Особенности визуализации данных Выборочный метод и метод группировки в анализе данных Исследовательский анализ данных ИТОГО по разделам дисциплины Контроль самостоятельной работы (КСР) Промежуточная аттестация (ИКР)	Статистические и математические методы в гуманитарных науках Применение статистических данных в изучении общественных явлений. Особенности проведения прикладного статистического наблюдения. Качественные методы в гуманитарных науках: изучение документов, биографический и этнографический метод, исследование случая, метод включенного наблюдения, метод контентанализа. Количественные методы в гуманитарных науках; индексный метод, трендовые модели, основы корреляционного и регрессионного анализа Абсолютные и относительные показатели в анализе данных. Ряды динамики. Показатели описательной статистики в анализе данных Особенности визуализации данных Особенности визуализации данных Выборочный метод и метод группировки в анализе данных Исследовательский анализ данных Исследовательский анализ данных Контроль самостоятельной работы (КСР) Промежуточная аттестация (ИКР) Подготовка к текущему контролю	Наименование разделов (тем)  Статистические и математические методы в гуманитарных науках Применение статистических данных в изучении общественных явлений. Особенности проведения прикладного статистического наблюдения.  Качественные методы в гуманитарных науках: изучение документов, биографический и этнографический метод, исследование случая, метод включенного наблюдения, метод контентанализа.  Количественные методы в гуманитарных науках; индексный метод, трендовые модели, основы корреляционного и регрессионного анализа Абсолютные и относительные показатели в анализе данных. Ряды динамики. Показатели описательной статистики в анализе данных Особенности визуализации данных Особенности визуализации данных Выборочный метод и метод группировки в анализе данных Исследовательский анализ данных П11,8 2 ИТОГО по разделам дисциплины Контроль самостоятельной работы (КСР) Промежуточная аттестация (ИКР) Подготовка к текущему контролю	Наименование разделов (тем)  Всего  Аудитор работа  Л ПЗ  Статистические и математические методы в гуманитарных науках Применение статистических данных в изучении общественных явлений. Особенности проведения прикладного статистического наблюдения.  Качественные методы в гуманитарных науках: изучение документов, биографический и этнографический метод, исследование случая, метод включенного наблюдения, метод контентанализа.  Количественные методы в гуманитарных науках; индексный метод, трендовые модели, основы корреляционного и регрессионного анализа  Абсолютные и относительные показатели в анализе данных. Ряды динамики. Показатели описательной статистики в анализе данных  Особенности визуализации данных  Особенности визуализации данных  Выборочный метод и метод группировки в анализе данных  Исследовательский анализ данных  Исследовательский анализ данных  Поромежуточная аттестация (ИКР)  Подготовка к текущему контролю	Паименование разделов (тем)  Всего  Л ПЗ ЛР  Статистические и математические методы в гуманитарных науках Применение статистических данных в изучении общественных явлений. Особенности проведения Качественные методы в гуманитарных науках: изучение документов, биографический и этнографический метод, исследование случая, метод контентанализа.  Количественные методы в гуманитарных науках; индексный метод, трендовые модели, основы корреляционного и регрессионного анализа Абсолютные и относительные показатели в анализе данных. Ряды динамики. Показатели описательной статистики в анализе данных Особенности визуализации данных  Особенности визуализации данных  Выборочный метод и метод группировки в анализе данных Исследовательский анализ данных  Исследовательский анализ данных  Помежуточная аттестация (ИКР)  Подготовка к текущему контролю

Курсовые работы: (не предусмотрена)

## Форма проведения аттестации по дисциплине: (зачет)

## Основная литература:

- 1. Яшин, В. Н. Информатика: учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. Москва: ИНФРА-М, 2022. 522 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/1853592 (дата обращения: 14.01.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-16-015924-9. Текст: электронный.
- 2. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата: учебник для студентов вузов, обучающихся по широкому кругу направлений и специальностей: учебник для студентов вузов, обучающихся по юридическим специальностям / М. В. Гаврилов, В. А. Климов; Саратовская гос. юрид. акад. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2015. 383 с.: ил. (Бакалавр. Прикладной курс). Библиогр.: с. 383. ISBN 9785991657846: 559.98
- 3. Информатика: учебник для студентов вузов / под ред. В. В. Трофимова; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. М.: Юрайт: [ИД Юрайт], 2011

- 4. Информатика: учебное пособие для студентов высших пед. учебных заведений // Могилев, Александр Владимирович., Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера. 5-е изд., стер. М.: Академия, 2007
- 5. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебно-методический комплекс / Павлычев, Михаил Михайлович; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2010.

Автор Белопольская Т.Н.