

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Бурмистров А.В.
« 24 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии»»**

Направление подготовки: 39.03.01 «Социология»

Профиль подготовки: «Экономическая социология и маркетинг»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Институт, факультет Институт управления инновациями, Факультет
Промышленной политики и бизнес-администрирования

Кафедра-разработчик рабочей программы Государственного муниципального
управления и социологии (ГМУС)

Курс, семестр 2 курс, 3 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	16	0,44
Практические занятия	22	0,61
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	133	3,7
Контроль, форма аттестации	9 (экзамен)	0,25
Всего	180	5

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№1328 от 12.11.2015 г.) по направлению 39.03.01 «Социология» для профиля «Экономическая социология и маркетинг», на основании учебного плана набора обучающихся 2018 г., примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

доцент



Алексеев С.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГМУС,
протокол от 3.09 2018 г. № 1

Зав. кафедрой



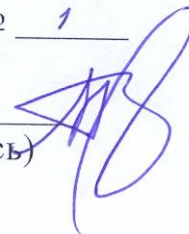
Тузиков А.Р.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии ФППБА, к которому относится
кафедра-разработчик РП от 19.09 2018 г. № 1

Председатель комиссии, профессор

_____ (подпись)



Тузиков А.Р.
(Ф.И.О.)

Начальник УМЦ


(подпись)

Китаева Л.А.
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» являются:

- а) формирование знаний об измерении в социологии;
- б) обучение технологии получения социологических измерительных шкал;
- в) обучение способам применения методов шкалирования при разработке социологического инструментария;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при измерении в социологии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению 39.03.01 «Социология» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.

Для успешного освоения дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» бакалавр по направлению подготовки 39.03.01 «Социология» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Б1.В.ОД.2 Отраслевые социологические теории
- б) Б1.В.ОД.5 Социология потребления.

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) Б1.В.ОД.7 Социология рынков
- б) Б1.В.ОД.8 Социология неформальной экономики
- в) Б1.В.ОД.13 Социология рекламы и электронной коммерции
- г) Б1.В.ОД.14 Социально-демографические процессы в обществе
- д) Б1.В.ДВ.4.1 Маркетинговое планирование
- е) Б1.В.ДВ.4.2 Продуктовая стратегия компании
- ж) Б1.В.ДВ.6.1 Применение информационных технологии в анализе количественных данных
- з) Б1.В.ДВ.6.2 Использование информационных технологии в анализе качественных данных
- и) Б1.В.ДВ.7.1 Маркетинговые коммуникации
- к) Б1.В.ДВ.7.2 Брендинг.

Знания, полученные при изучении дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» могут быть использованы при прохождении производственных и преддипломной практик, при выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 39.03.01 «Социология».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 - способностью самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего

отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий;

ПК-7 - способностью использовать базовые теоретические знания, практические навыки и умения для участия в научных и научно-прикладных исследованиях, аналитической и консалтинговой деятельности.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

- 1) Знать: а) основные направления развития современной теории измерений;
б) основные понятия и определения теории измерений;
в) основные методы теории измерений;
г) основные используемые шкалы, классификации методов и шкал.
- 2) Уметь: а) использовать понятия и методы теории измерений при исследовании проблем социологического содержания;
б) использовать технологии проектирования шкал;
в) соотносить понятия и методы теории измерений с понятиями и методами математической статистики.
- 3) Владеть: а) основными практическими приемами измерения и шкалирования в социологии;
б) приемами визуализации и интерпретации результатов шкалирования.

4. Структура и содержание дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Л	СРС		
1	Общие принципы измерения в социологии	3	6	6	-	39		Перечень вопросов для дискуссий.
2	Одномерное шкалирование	3	10	16	-	94		Тест. Творческое задание. Контрольная работа
Форма аттестации							экзамен	

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых

компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Ча сы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формир уемые компете нции
1	Общие принципы измерения в социологии	2	Проблемы измерения в социологической науке	Проблемы измерения, возникающие в эмпирических исследованиях. Предварительные определения. Установочные и оценочные шкалы. Формирование представлений о признаке в социологии. Проблемы измерения, возникающие при выборе способа анализа данных. Нечисловые измерения в социологии. Состояние общей теории социологического измерения.	ПК-1, ПК-7.
		2	Стратегии получения исходных данных и кризис измерения	Общее представление о "мягкой" и "жесткой" стратегиях получения исходных данных. Кризис измерения, обусловленный столкновением двух стратегий. Пути выхода из кризиса.	ПК-1, ПК-7.
		2	Концепция измерения в социологии	Интерпретация исходных данных — ключевой момент измерения. Измерение как моделирование реальности. Методологические аспекты использования математики в социологии	ПК-1, ПК-7.
2	Одномерное шкалирование	2	Цели и принципы одномерного шкалирования.	Цели одномерного шкалирования. Психофизическое измерение как предпосылка одномерного социологического шкалирования.	ПК-1, ПК-7.
		2	Метод Терстоуна измерения установки.	Метод Терстоуна измерения установки. Этапы построения шкалы. Составление суждений. Опрос экспертов. Опрос респондентов и приписывание им шкальных значений. Модельные представления. Сочетание мягкой и жесткой стратегий. Распределения, отвечающие респондентам и суждениям. Их соотношение. Свойства шкалы.	ПК-1, ПК-7.

		2	Метод парных сравнений.	Метод парных сравнений (ПС). ПС как метод сбора данных. Содержание метода. Свойства получаемых матриц. Ограничения метода. ПС как шкальный критерий. ПС как метод построения оценочной шкалы. Модели Терстоуна. BTL-модели парных сравнений.	ПК-1, ПК-7.
		2	Тестовая традиция в социологии.	Тестовая традиция в социологии. К вопросу о "взаимоотношении" социологии и психологии. Принципы факторного анализа. Содержание тестовой традиции. Формальный аппарат факторного анализа. Факторный анализ и формирование теоретических понятий. Проблемы использования факторного анализа в социологии. Социологические индексы. Проблемы их построения. Расчет индекса как способ измерения латентной переменной. Индексы для номинальных данных. Проблемы построения индексов. Фазовый анализ как способ одномерного шкалирования. Методы одномерного шкалирования, лежащие в русле тестовой традиции. Шкала Лайкерта. Шкалограмма Гуттмана Латентно-структурный анализ Лазарсфельда. Простейший вариант латентно-структурного анализа: вход и выход. Модельные предположения латентно-структурного анализа.	ПК-1, ПК-7.
		2	Психосемантические методы в социологии.	Психосемантические методы в социологии Содержание методов. Семантический дифференциал. Постановка задачи Осгудом. Техника семантического дифференциала. Факторы восприятия, выделенные Осгудом. Практическое использование техники семантического дифференциала.	ПК-1, ПК-7.

6. Содержание практических занятий

Цель проведения практических занятий - дать систематизированное представление о практическом применении теории измерения в социологии.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Общие принципы измерения в социологии	2	Проблемы измерения в социологической науке	Проблемы измерения, возникающие в эмпирических исследованиях. Предварительные определения. Установочные и оценочные шкалы. Формирование представлений о признаке в социологии. Проблемы измерения, возникающие при выборе способа анализа данных. Нечисловые измерения в социологии. Состояние общей теории социологического измерения.	ПК-1, ПК-7.
		2	Стратегии получения исходных данных и кризис измерения	Общее представление о "мягкой" и "жесткой" стратегиях получения исходных данных. Кризис измерения, обусловленный столкновением двух стратегий. Пути выхода из кризиса.	ПК-1, ПК-7.
		2	Концепция измерения в социологии	Интерпретация исходных данных — ключевой момент измерения. Измерение как моделирование реальности. Методологические аспекты использования математики в социологии	ПК-1, ПК-7.
2	Одномерное шкалирование	2	Цели и принципы одномерного шкалирования.	Цели одномерного шкалирования. Психофизическое измерение как предпосылка одномерного социологического шкалирования.	ПК-1, ПК-7.
		4	Метод Терстоуна измерения установки.	Метод Терстоуна измерения установки. Этапы построения шкалы. Составление суждений. Опрос экспертов. Опрос респондентов и приписывание им шкальных значений. Модельные представления. Сочетание мягкой и жесткой стратегий. Распределения, отвечающие респондентам и	ПК-1, ПК-7.

			суждениям. Их соотношение. Свойства шкалы.	
	4	Метод парных сравнений.	Метод парных сравнений (ПС). ПС как метод сбора данных. Содержание метода. Свойства получаемых матриц. Ограничения метода. ПС как шкальный критерий. ПС как метод построения оценочной шкалы. Модели Терстоуна. BTL-модели парных сравнений.	ПК-1, ПК-7.
	4	Тестовая традиция в социологии.	Тестовая традиция в социологии. К вопросу о "взаимоотношении" социологии и психологии. Принципы факторного анализа. Содержание тестовой традиции. Формальный аппарат факторного анализа. Факторный анализ и формирование теоретических понятий. Проблемы использования факторного анализа в социологии. Социологические индексы. Проблемы их построения. Расчет индекса как способ измерения латентной переменной. Индексы для номинальных данных. Проблемы построения индексов. Фазовый анализ как способ одномерного шкалирования. Методы одномерного шкалирования, лежащие в русле тестовой традиции. Шкала Лайкерта. Шкалограмма Гуттмана Латентно-структурный анализ Лазарсфельда. Простейший вариант латентно-структурного анализа: вход и выход. Модельные предположения латентно-структурного анализа.	ПК-1, ПК-7.
	2	Психосемантические методы в социологии.	Психосемантические методы в социологии Содержание методов. Семантический дифференциал. Постановка задачи Осгудом. Техника семантического дифференциала. Факторы восприятия, выделенные Осгудом. Практическое использование техники семантического дифференциала.	ПК-1, ПК-7.

7. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Нечисловые измерения в социологии.	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
2	Кризис измерения, обусловленный столкновением двух стратегий. Пути выхода из кризиса.	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
3	Методологические аспекты использования математики в социологии	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
4	ПС как шкальный критерий.	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
5	ПС как метод построения оценочной шкалы.	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
6	Модели Терстоуна.	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
7	ВТЛ-модели парных сравнений.	13	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
8	Проблемы использования факторного анализа в социологии.	14	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
9	Фазовый анализ как способ одномерного шкалирования.	14	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.
10	Практическое использование техники семантического дифференциала.	14	Изучение учебной литературы, конспект	ПК-1, ПК-7.

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. При изучении дисциплины предусматривается экзамен, участие в 3 дискуссиях, выполнение теста, выполнение творческого задания, выполнение контрольной работы. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

За экзамен студент может получить минимум 24 балла и максимум – 40 баллов.

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Дискуссии</i>	<i>3</i>	<i>9</i>	<i>12</i>
<i>Творческое задание</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>13</i>
<i>Тест</i>	<i>1</i>	<i>10</i>	<i>20</i>
<i>Контрольная работа</i>	<i>1</i>	<i>12</i>	<i>15</i>
<i>Экзамен</i>		<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Статистические методы анализа данных: Учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. 333 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=556760 . Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=558444 Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3. Хуснутдинов Р. Ш. Математическая статистика: Учебное пособие. / Р. Ш.Хуснутдинов- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 205 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=445667 . Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Ильшев А.М. Общая теория статистики: учебник / А.М. Ильшев. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 535 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708 Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Новикова С. С. Методы исследований в социальной работе: учебное пособие/С.С.Новикова, А.В.Соловьев- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=517457 . Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ

3. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / В.А. Колемаев, В.Н. Калинина. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 352 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436721 . Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
--	--

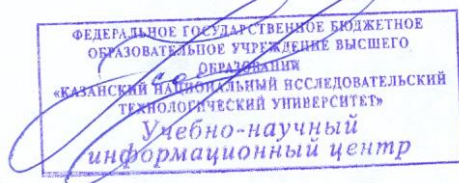
10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Юрайт» (www.biblio-online.ru). Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
3. ЭБС «Знаниум» (www.znanium.com). Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ.
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (biblioclub.ru). Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ.

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ



Усольцева И.И.

11. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Теория измерений в социологии» предусмотрено использование дополнительных средств визуализации информации:

- а) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, ноутбук, телевизор);

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 0%.