

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория измерений в социологии

: 39.03.01

: 3, : 6

		6
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	22
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, ,)	
12		

(): 39.03.01

1328 12.11.2015 . , : 14.12.2015 .

: 1,

(): 39.03.01

, 10 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . . .

:

, - . . .

:

. . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; в части следующих результатов обучения:	
2.	
Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; в части следующих результатов обучения:	
1.	
7.	
Компетенция ФГОС: ПК.4 умением обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций; в части следующих результатов обучения:	
2.	

2.

2.1

--	--

.1. 2	
1.использовать современные информационные технологии для создания баз данных, обработки и презентации результатов эмпирических исследований	;
2.обработки и анализа социологических данных с помощью наиболее распространенных офисных и математических пакетов прикладных программ	;
.4. 2	
3.оценивать качество (валидность и надежность) социологической информации	;
4.применения соответствующих целям конкретного исследования методов анализа данных	;
5.навыками научного анализа социальных проблем и процессов	;
.6. 1	
6.навыками использования математического аппарата для анализа социологических данных	;
.6. 7	
7.о теоретико-вероятностных основаниях статистического вывода	;
8.основные методы и модели прикладной статистики, применяемые в социологии	;

3.

	,	.		
:6				
:				
1.	:	0	1	7,8
2.		0	1	7,8
3.		0	1	7,8
4.		0	1	3,7,8
:				
5.		0	1	7,8
6.		0	2	7,8
7.		0	2	3,7,8
8.		0	3	7,8
9.		0	2	3,7,8
10.		0	4	3,7,8

	,	.		
:6				
:				
1.	,	0	4	3,5
2.		2	4	4,5
3.	,	2	4	5

4.	2	4	3, 4, 5	
:				
5.	2	4	3, 4, 6	
6.	4	4	1, 2, 4, 5, 6	
7.	3	4	1, 2, 4, 5, 6	
8.	3	4	1, 2, 4, 5, 6	
9. ()	4	4	1, 2, 4, 5, 6	

4.

: 6				
1		1, 4, 6	10	8
<p style="text-align: right;">3 :</p> <p style="text-align: center;">[]:</p> <p style="text-align: right;">, [2015].</p> <p style="text-align: center;">: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223613.</p>				
2		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	18	0
<p style="text-align: center;">[]:</p> <p style="text-align: right;">, [2015].</p> <p style="text-align: center;">: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223613.</p>				
3		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	14	2
<p style="text-align: right;">2 :</p> <p style="text-align: center;">[]:</p> <p style="text-align: right;">, [2015].</p> <p style="text-align: center;">: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223613.</p>				

5.

(. 5.1).

5.1

	-
	; ;

5.2

1	
<p>Краткое описание применения: Представляет собой организационную коммуникацию участников в процессе решения ими учебных задач. Предполагает применение группового рассмотрения исследовательской проблемы, публичное обсуждения отдельных, в т.ч. спорных вопросов, аргументированное высказывание мнений учащимися.</p>	

2	
<p>Краткое описание применения: Предполагает индивидуальную или групповую деятельность, предполагающую определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотез исследования, обсуждение методов исследования, обсуждение способов оформления конечных результатов, сбор, систематизация и анализ полученных данных, подведение итогов, оформление результатов, их презентация</p>	

3	
<p>Краткое описание применения: Демонстрирует процесс и уровень самостоятельного использования студентом полученных знаний и умений при выполнении учебных и исследовательских проектов. Портфолио должен отражать все стадии проектной деятельности: проблематизация, планирование и организация деятельности, осуществление деятельности, презентация и оценка результатов</p>	

6.

(),

-
15-

ECTS.

. 6.1.

6.1

	·	
: 6		
<i>Подготовка к занятиям:</i> Подготовка к занятиям	12	14
<i>Лекция:</i> Посещение лекционных занятий	9	18
<i>Практические занятия:</i> Посещение практических занятий	9	18

РГЗ: Выполнение расчетно-графического задания	5	10
[...], [2015]. - [...]: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223613 .		
Экзамен: Сдача экзамена	20	40
[...], [2015]. - [...]: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223613 .		

6.2

6.2

.1	2.	+	
.6	1.	+	
	7.	+	+
.4	2.	+	+

1

7.

1. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход : [монография] / Б. Ю. Лемешко [и др.]. - Новосибирск, 2011. - 887 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157641
2. Кравченко А. И. Методология и методы социологических исследований : учебник для бакалавров / А. И. Кравченко. - Москва, 2016. - 827, [1] с. : ил., табл.. - Кн. доступна в электрон. библиотечной системе biblio-online.ru.
3. Багдасарьян Н. Г. Социология : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Г. Багдасарьян, М. А. Козлова, Н. Р. Шушанян ; Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. - Москва, 2016. - 447, [1] с. : табл.. - Кн. доступна в электрон. библиотечной системе biblio-online.ru.
1. Основы прикладной социологии : учебник для вузов / под ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М., 1996. - 184 с.
2. Татарова Г. Г. Методология анализа данных в социологии (введение) : учебник для вузов / Г. Г. Татарова. - М., 1999. - 224 с. : ил.
3. Макарова Н. В. Статистика в EXCEL : учебное пособие / Н. В. Макарова, В. Я. Трофимец. - М., 2003. - 365 с. : ил., табл.
4. Толстова Ю. Н. Измерение в социологии : [учебное пособие для вузов] / Ю. Н. Толстова. - М., 2007. - 287 с. : ил., табл.
5. Осипов Г. В. Методы измерения в социологии / Г. В. Осипов, Э. П. Андреев ; Институт социологических исследований. - М., 1977. - 181, [2] с.
6. Девятко И. Ф. Методы социологического исследования : Учебное пособие / И. Ф. Девятко. - М., 2003. - 295 с. : ил.

7. Математические методы анализа и интерпретация социологических данных / [Андреенков, В. Г. и др.] ; отв. ред.: В. Г. Андреенков, Ю. Н. Толстова ; ин-т социологии. - М., 1989. - 170, [1] с. : схемы, табл.

8. Ядов В. А. Стратегия социологического исследования : описание, объяснение, понимание социальной реальности : учебное пособие / В. А. Ядов. - М., 2009. - 567 с. : ил.

9. Готлиб А. С. Введение в социологическое исследование. Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики : учебное пособие / А. С. Готлиб ; Моск. психол.-социал. институт. - М., 2005. - 382 с.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

5. :

8.

8.1

1. Коломенская А. С. Теория измерений в социологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. С. Коломенская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223613. - Загл. с экрана.

8.2

1 Microsoft Office

2 Microsoft Office

3 Microsoft Windows

9.

-

1	(
	Internet)	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра социологии и массовых коммуникаций

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФГО
д.ф.н., профессор М.В. Ромм
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория измерений в социологии

Образовательная программа: 39.03.01 Социология, профиль: Социология коммуникаций

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине «Теория измерений в социологии» приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	у2. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	Семантический дифференциал (СД) Осгюда Шкала Лайкерта. Шкалограмма Гуттмана Шкала равнокажущихся интервалов Терстоуна	РГЗ(Р), разделы 8	
ОПК.6 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	з1. знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности	Использование Факторного анализа в социологии Семантический дифференциал (СД) Осгюда	РГЗ(Р), разделы 8	
ОПК.6	у7. уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению задач	Метод Терстоуна измерения установки Основные цели одномерного шкалирования Принципы Факторного анализа Проблема измерения в социологии: общие представления Социологические индексы Тестовая традиция в социологии Шкалирование и его роль в социологическом исследовании	РГЗ(Р), разделы 3, 4, 5, 6	Экзамен, тестовые задания 1, 2, 3, 4, 5, 6, 13, 16, 17, 19, 20
ПК.4/П умением обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений,	з2. знать основы анализа данных	Использование Факторного анализа в социологии Операционализация понятий в социологическом исследовании Понятие признака в эмпирической социологии, пространство	РГЗ(Р), разделы 1, 2, 7, 9, 10	Экзамен, тестовые задания 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18

экспертных заключений и рекомендаций		признаков, переменные Проблемы измерения, возникающие в эмпирических исследованиях Семантический дифференциал (СД) Осгюда Социологические индексы и проблемы их построения Шкала Лайкерта. Шкалограмма Гуттмана Шкала равнокажущихся интервалов Терстоуна Шкалирование и его роль в социологическом исследовании Шкалы. Шкалирование		
--------------------------------------	--	--	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 6 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ОПК.6, ПК.4/П.

Экзамен проводится в письменной форме, по тестам. В каждом тесте по 20 вопросов. Структура теста соответствует дидактическим единицам рабочей программы. В начале экзамена преподаватель раздает бланки тестов, студенты в них отмечают, по их мнению, правильные ответы. По мере выполнения тестов (но не более чем через 45 мин. после начала экзамена) студенты сдают бланки, преподаватель подсчитывает баллы и выставляет оценки. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. Т.о., минимальное количество баллов, которое может набрать студент по результатам тестирования – 0 баллов, максимальное – 100 баллов.

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. Коэффициент учета баллов в общей оценке по дисциплине равен 0,4. То есть, минимальное количество баллов, которое студент может получить по результатам выполнения экзаменационного теста – 0 баллов, максимальное – 40 баллов.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.1, ОПК.6, ПК.4/П, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований,

теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт экзамена

по дисциплине «Теория измерений в социологии», 6 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в письменной форме, по тестам. В каждом тесте по 20 вопросов. Структура теста соответствует дидактическим единицам рабочей программы. В начале экзамена преподаватель раздает бланки тестов, студенты в них отмечают, по их мнению, правильные ответы. По мере выполнения тестов (но не более чем через 45 мин. после начала экзамена) студенты сдают бланки, преподаватель подсчитывает баллы и выставляет оценки. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. Т.о., минимальное количество баллов, которое может набрать студент по результатам тестирования – 0 баллов, максимальное – 100 баллов.

Пример теста для экзамена

Вопрос 1. «Измерение – это...»

- А) проверка истинности теоретических положений, установление их достоверности
- Б) процедура, с помощью которой объекты измерения, рассматриваемые как носители определенных отношений, отображаются в некоторую математическую системы с соответствующими отношениями между элементами этой системы
- В) последовательность познавательных и организационных действий с целью решения исследовательской задачи
- Г) специфическая научная процедура установления связи концептуального аппарата исследования с его методическим инструментарием посредством образования системы эмпирических показателей, характеризующих изучаемый объект

Вопрос 2. Под «шкалой» понимают...

- А) мысленный или условный образ аналог какого-либо объекта, процесса или явления, воспроизводящий в символической форме их основные типические черты
- Б) образец, эталон, модель, принимаемые для использования в качестве правила или основания для сравнения в измерении или оценке
- В) правило, определяющее, каким образом в процессе измерения каждому изучаемому объекту ставится в соответствие некоторое число или другой математический конструкт
- Г) соответствие условий и методов расчета статистических показателей, обеспечивающих правильность получаемых при их сравнении выводов о различиях между изучаемыми явлениями

Вопрос 3. Укажите соответствующее название шкалы, при которой респондент выбирает один вариант из списка упорядоченных по смыслу ответов:

- А) номинальная
- Б) порядковая
- В) метрическая (шкала интервалов)
- Г) метрическая (шкала отношений)

Вопрос 4. Какие шкала характеризуется самым низким уровнем измерения переменных?

- А) номинальная
- Б) порядковая
- В) интервальная
- Г) отношений

Вопрос 5. Что означает термин «латентная переменная»?

- А) доступная наблюдению и измерению характеристика (признак) изучаемого или управляемого социального объекта
- Б) переменная, имеющая только два возможных значения
- В) переменная, которая не может быть измерена в явном виде, а может быть только выведена через математические модели с использованием наблюдаемых переменных
- Г) величина, значение которой остается неизменным

Вопрос 6. «Квалиметрия – это...»

- А) система операций, процедур, приемов установления социальных фактов, их систематизации и средств их анализа
- Б) совокупность приемов исследования, применяемых в данной науке
- В) построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений и конструируемых объектов для определения или улучшения их характеристик, рационализации способов их построения управления ими и прогнозирования
- Г) область науки, разрабатывающая методы и технологию количественного измерения качественного состояния чего либо

Вопрос 7. Повторяемость, неизменность выбора респондентами значения измеряемого признака носит название:

- А) устойчивость
- Б) правильность, точность
- В) обоснованность, валидность

Вопрос 8. Обобщенный (производный) показатель, сформированный из исходных посредством математических операций это...

- А) код
- Б) конструкт
- В) индекс
- Г) кластер

Вопрос 9. Пусть посредством аналитического индекса

$$I = \frac{n_+ - n_-}{n_+ + n_- + n_0}$$

оценивается уровень беспокойства выпускников по поводу трудоустройства по специальности после окончания вуза. Причем n_+ – число "уверенных"; n_- – число "неуверенных"; n_0 – число "нейтральных". Тогда значение индекса, равное 1 будет свидетельствовать о

- А) все респонденты уверены, что найдут работу по специальности
- Б) все респонденты не уверены, что найдут работу по специальности
- В) число "уверенных" равно числу "неуверенных"

Вопрос 10. Общая ориентация индивида на определенный социальный объект, предшествующая действию и выражающая предрасположенность действовать определенным образом в отношении данного объекта – это...

- А) ценность
- Б) социальная установка
- В) позиция
- Г) ориентация

Вопрос 11. Процедура операционализации предполагает

- А) приведение системы к состоянию наибольшей эффективности
- Б) фиксирование данных эксперимента или наблюдения посредством определенных систем обозначений, принятых в науке
- В) установления связи концептуального аппарата исследования с его методическим инструментарием посредством образования системы эмпирических показателей, характеризующих изучаемый объект
- Г) установление принадлежности данного элемента к определенному множеству по известному алгоритму

Вопрос 12. Каким требованиям из перечисленных должны удовлетворять суждения, формируемые на первом этапе построения шкалы Терстоуна?

- А) суждение должно выражать отношение к объекту установки, существующие на момент опроса
- Б) суждения должны быть краткими
- В) суждение должно выражать отношение к объекту установки, имевшие место в прошлом
- Г) с одним и тем же утверждением не должны соглашаться респонденты, имеющие противоположные установки на объект
- Д) суждения должны быть однозначны и понятны
- Е) одно суждение может выражать несколько идей

Вопрос 13. Что используют в качестве веса (цены) суждения в рамках методики Терстоуна?

- А) медиана
- Б) среднее арифметическое
- В) мода
- Г) дисперсия

Вопрос 14. Какие методы анализа используют с целью сжатия матрицы данных, полученных по результатам использования техники семантического дифференциала?

- А) регрессионный анализ
- Б) кластерный анализ
- В) факторный анализ
- Г) дисперсионный анализ

Вопрос 15. Каким образом происходит отбор признаков, которые предполагается включить в анкету, предназначенную для проведения исследования методом суммарных оценок (с использованием шкалы Лайкерта)?

- А) с помощью вычисления коэффициента корреляции между рангами проверяемого признака и суммой рангов всех остальных признаков
- Б) с помощью вычисления коэффициента корреляции между рангами проверяемого признака и произведением рангов всех остальных признаков
- В) путем упорядочивания суждений с последующим расчетом коэффициента воспроизводимости
- Г) путем вычисления «цен» суждений и выявления степени согласованности экспертных

решений

Вопрос 16. Значение коэффициента воспроизводимости, равное 0,9, говорит о:

- А) близости полученной шкалограммы к идеальной
- Б) значительном несоответствии полученной шкалограммы идеальной

Вопрос 17. Какую шкалу получают в результате применения метода суммарных оценок?

- А) исключительно порядковую
- Б) в случае, если не все суждения равнозначны, шкалу можно считать даже номинальной
- В) в случае, если признак принимает большое количество значений, шкалу можно считать интервальной
- Г) шкалу отношений

Вопрос 18. Какая шкала позволяет оценить степень социально-психологического принятия людьми друг друга

- А) шкала Лайкерта
- Б) шкала Терстоуна
- В) шкала Богардуса

Вопрос 19. «Факторный анализ – это...»

- А) многомерный метод, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями переменных и предполагающий, что известные переменные зависят от меньшего количества неизвестных переменных и случайной ошибки
- Б) совокупность методов, позволяющих классифицировать многомерные наблюдения, каждое из которых описывается неким набором переменных
- В) метод социологии, позволяющий выяснить значение отдельного социального явления для функционирования и развития определенным образом структурированного социального целого
- Г) метод выявления систематических различий между результатами непосредственных измерений, выполненных при тех или иных меняющихся условиях

Вопрос 20. Какое из приведенных положений соответствует аксиоме локальной независимости?

- А) латентная переменная может быть обнаружена лишь при наличии прямой зависимости между наблюдаемыми переменными
- Б) при фиксации значения латентной переменной связи между наблюдаемыми переменными исчезают
- В) латентная переменная может быть обнаружена лишь при наличии обратной зависимости между наблюдаемыми переменными
- Г) латентная переменная всегда является непрерывной

2. Критерии оценки

- Выполнение теста считается **неудовлетворительным**, если студент дал верные ответы менее чем на 10 вопросов теста, оценка составляет *0-45 баллов*.
- Выполнение теста засчитывается на **пороговом** уровне, если студент дал верные ответы на 10-14 вопросов теста, оценка составляет *50-70 баллов*.
- Выполнение теста засчитывается на **базовом** уровне, если студент дал верные ответы на 15-18 вопросов теста, оценка составляет *75-90 баллов*.
- Выполнение теста засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент дал верные ответы на 19-20 вопросов теста, оценка составляет *95-100 баллов*.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. Коэффициент учета баллов в общей оценке по дисциплине равен 0,4. То есть, минимальное количество баллов, которое студент может получить по результатам выполнения экзаменационного теста – 0 баллов, максимальное – 40 баллов.

4. Тесты по дисциплине «Теория измерений в социологии»

ВАРИАНТ 1

Вопрос 1. «Измерение – это...»

- А) проверка истинности теоретических положений, установление их достоверности
- Б) процедура, с помощью которой объекты измерения, рассматриваемые как носители определенных отношений, отображаются в некоторую математическую системы с соответствующими отношениями между элементами этой системы
- В) последовательность познавательных и организационных действий с целью решения исследовательской задачи
- Г) специфическая научная процедура установления связи концептуального аппарата исследования с его методическим инструментарием посредством образования системы эмпирических показателей, характеризующих изучаемый объект

Вопрос 2. Под «шкалой» понимают...

- А) мысленный или условный образ аналог какого-либо объекта, процесса или явления, воспроизводящий в символической форме их основные типические черты
- Б) образец, эталон, модель, принимаемые для использования в качестве правила или основания для сравнения в измерении или оценке
- В) правило, определяющее, каким образом в процессе измерения каждому изучаемому объекту ставится в соответствие некоторое число или другой математический конструкт
- Г) соответствие условий и методов расчета статистических показателей, обеспечивающих правильность получаемых при их сравнении выводов о различиях между изучаемыми явлениями

Вопрос 3. Укажите соответствующее название шкалы, при которой респондент выбирает один вариант из списка упорядоченных по смыслу ответов:

- А) номинальная
- Б) порядковая
- В) метрическая (шкала интервалов)
- Г) метрическая (шкала отношений)

Вопрос 4. Какие шкала характеризуется самым низким уровнем измерения переменных?

- А) номинальная
- Б) порядковая
- В) интервальная
- Г) отношений

Вопрос 5. Что означает термин «латентная переменная»?

- А) доступная наблюдению и измерению характеристика (признак) изучаемого или управляемого социального объекта
- Б) переменная, имеющая только два возможных значения
- В) переменная, которая не может быть измерена в явном виде, а может быть только

выведена через математические модели с использованием наблюдаемых переменных
Г) величина, значение которой остается неизменным

Вопрос 6. «Квалиметрия – это...»

- А) система операций, процедур, приемов установления социальных фактов, их систематизации и средств их анализа
- Б) совокупность приемов исследования, применяемых в данной науке
- В) построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений и конструируемых объектов для определения или улучшения их характеристик, рационализации способов их построения управления ими и прогнозирования
- Г) область науки, разрабатывающая методы и технологию количественного измерения качественного состояния чего либо

Вопрос 7. Повторяемость, неизменность выбора респондентами значения измеряемого признака носит название:

- А) устойчивость
- Б) правильность, точность
- В) обоснованность, валидность

Вопрос 8. Обобщенный (производный) показатель, сформированный из исходных посредством математических операций это...

- А) код
- Б) конструкт
- В) индекс
- Г) кластер

Вопрос 9. Пусть посредством аналитического индекса

$$I = \frac{n_+ - n_-}{n_+ + n_- + n_0}$$

оценивается уровень беспокойства выпускников по поводу трудоустройства по специальности после окончания вуза. Причем n_+ – число "уверенных"; n_- – число "неуверенных"; n_0 – число "нейтральных". Тогда значение индекса, равное 1 будет свидетельствовать о

- А) все респонденты уверены, что найдут работу по специальности
- Б) все респонденты не уверены, что найдут работу по специальности
- В) число "уверенных" равно числу "неуверенных"

Вопрос 10. Общая ориентация индивида на определенный социальный объект, предшествующая действию и выражающая предрасположенность действовать определенным образом в отношении данного объекта – это...

- А) ценность
- Б) социальная установка
- В) позиция
- Г) ориентация

Вопрос 11. Процедура операционализации предполагает

- А) приведение системы к состоянию наибольшей эффективности
- Б) фиксирование данных эксперимента или наблюдения посредством определенных систем обозначений, принятых в науке
- В) установления связи концептуального аппарата исследования с его методическим инструментарием посредством образования системы эмпирических показателей, характеризующих изучаемый объект

Г) установление принадлежности данного элемента к определенному множеству по известному алгоритму

Вопрос 12. Каким требованиям из перечисленных должны удовлетворять суждения, формируемые на первом этапе построения шкалы Терстоуна?

А) суждение должно выражать отношение к объекту установки, существующие на момент опроса

Б) суждения должны быть краткими

В) суждение должно выражать отношение к объекту установки, имевшие место в прошлом

Г) с одним и тем же утверждением не должны соглашаться респонденты, имеющие противоположные установки на объект

Д) суждения должны быть однозначны и понятны

Е) одно суждение может выразить несколько идей

Вопрос 13. Что используют в качестве веса (цены) суждения в рамках методики Терстоуна?

А) медиана

Б) среднее арифметическое

В) мода

Г) дисперсия

Вопрос 14. Какие методы анализа используют с целью сжатия матрицы данных, полученных по результатам использования техники семантического дифференциала?

А) регрессионный анализ

Б) кластерный анализ

В) факторный анализ

Г) дисперсионный анализ

Вопрос 15. Каким образом происходит отбор признаков, которые предполагается включить в анкету, предназначенную для проведения исследования методом суммарных оценок (с использованием шкалы Лайкерта)?

А) с помощью вычисления коэффициента корреляции между рангами проверяемого признака и суммой рангов всех остальных признаков

Б) с помощью вычисления коэффициента корреляции между рангами проверяемого признака и произведением рангов всех остальных признаков

В) путем упорядочивания суждений с последующим расчетом коэффициента воспроизводимости

Г) путем вычисления «цен» суждений и выявления степени согласованности экспертных решений

Вопрос 16. Значение коэффициента воспроизводимости, равное 0,9, говорит о:

А) близости полученной шкалограммы к идеальной

Б) значительном несоответствии полученной шкалограммы идеальной

Вопрос 17. Какую шкалу получают в результате применения метода суммарных оценок?

А) исключительно порядковую

Б) в случае, если не все суждения равнозначны, шкалу можно считать даже номинальной

В) в случае, если признак принимает большое количество значений, шкалу можно считать интервальной

Г) шалу отношений

Вопрос 18. Какая шкала позволяет оценить степень социально-психологического принятия людьми друг друга

- А) шкала Лайкерта
- Б) шкала Терстоуна
- В) шкала Богардуса

Вопрос 19. «Факторный анализ – это...»

- А) многомерный метод, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями переменных и предполагающий, что известные переменные зависят от меньшего количества неизвестных переменных и случайной ошибки
- Б) совокупность методов, позволяющих классифицировать многомерные наблюдения, каждое из которых описывается неким набором переменных
- В) метод социологии, позволяющий выяснить значение отдельного социального явления для функционирования и развития определенным образом структурированного социального целого
- Г) метод выявления систематических различий между результатами непосредственных измерений, выполненных при тех или иных меняющихся условиях

Вопрос 20. Какое из приведенных положений соответствует аксиоме локальной независимости?

- А) латентная переменная может быть обнаружена лишь при наличии прямой зависимости между наблюдаемыми переменными
- Б) при фиксации значения латентной переменной связи между наблюдаемыми переменными исчезают
- В) латентная переменная может быть обнаружена лишь при наличии обратной зависимости между наблюдаемыми переменными
- Г) латентная переменная всегда является непрерывной

ВАРИАНТ 2

Вопрос 1. «Измерение – это...»

- А) процедура установления согласованности выборочных значений некоторой случайной величины определенным вероятностным предположением о ее распределении
- Б) процесс изучения статистических данных с помощью неких приемов, математических методов и моделей с целью более удобного и наглядного их представления, что позволяет наиболее обоснованно интерпретировать изучаемое явление
- В) процедура, с помощью которой объекты измерения, рассматриваемые как носители определенных отношений, отображаются в некоторую математическую системы с соответствующими отношениями между элементами этой системы
- Г) исследование отношений зависимости в системе переменных, которое заключается в проверке соответствия выявленных причинных связей определенным данным

Вопрос 2. Под «шкалированием» понимают...

- А) установление единообразных процедур для проведения, оценки и интерпретации тестов и экспериментов с целью сопоставимости их результатов
- Б) сведение массы данных со сложной структурой к более простой форме
- В) совокупность методов измерения, посредством которых эмпирическая система отношений трансформируется в соответствующую числовую систему
- Г) способ оценки переменной, когда ее значению приписывается место в последовательности величин (ранг), определяемое при помощи порядковой шкалы

Вопрос 3. Укажите соответствующее название шкалы, при которой респондент выбирает одно или несколько наименований из списка:

- А) номинальная
- Б) порядковая
- В) метрическая (шкала интервалов)
- Г) метрическая (шкала отношений)

Вопрос 4. Какая шкала характеризуется самым высоким уровнем измерения переменных?

- А) номинальная
- Б) порядковая
- В) интервальная
- Г) отношений

Вопрос 5. Что означает термин «дискретная переменная»?

- А) доступная наблюдению и измерению характеристика (признак) изучаемого или управляемого социального объекта
- Б) переменная, состоящая из ряда (серии) качественно отличных друг от друга и отдельных единиц или категорий
- В) переменная, которая не может быть измерена в явном виде, а может быть только выведена через математические модели с использованием наблюдаемых переменных
- Г) величина, значение которой остается неизменным

Вопрос 6. «Квантификация – это...»

- А) процедура измерения и количественного выражения свойств и отношений соц. объектов
- Б) распределение каких-либо объектов по классам (отделам, разрядам) на основе их общих признаков, сходства и различий, отражающих связи между классами объектов в единой системе данной отрасли знания
- В) измерение взаимного изменения двух переменных относительно их средних величин
- Г) преобразование количественных и качественных данных в числовые или буквенные символы

Вопрос 7. Способность шкалы измерять вполне определенное свойство или признак, а не какой-либо другой носит название:

- А) устойчивость
- Б) правильность, точность
- В) обоснованность, валидность

Вопрос 8. Инструмент классификации, сравнения и измерения, конструируемый путем сложной комбинации индикаторов это...

- А) шкала
- Б) индекс
- В) кластер
- Г) код

Вопрос 9. Пусть посредством аналитического индекса

$$I = \frac{n_+ - n_-}{n_+ + n_- + n_0}$$

оценивается уровень беспокойства выпускников по поводу трудоустройства по специальности после окончания вуза. Причем n_+ – число "уверенных"; n_- – число

"неуверенных"; p_0 – число "нейтральных". Тогда значение индекса, равное 0 будет свидетельствовать о

- А) все респонденты уверены, что найдут работу по специальности
- Б) все респонденты не уверены, что найдут работу по специальности
- В) число "уверенных" равно числу "неуверенных"

Вопрос 10. Трехкомпонентная структура социальной установки по М. Смигу не включает:

- А) Рациональный компонент
- Б) Когнитивный компонент
- В) Ценностный компонент
- Г) Эмоциональный (аффективный) компонент
- Д) Поведенческий компонент

Вопрос 11. Какие из приведенных определений понятия «операционализация» не являются верными?

- А) исследование отношений зависимости в системе переменных, которое заключается в проверке соответствия выявленных причинных связей определенным данным
- Б) специфическая научная процедура установления связи концептуального аппарата исследования с его методическим инструментарием посредством образования системы эмпирических показателей, характеризующих изучаемый объект
- В) установление единообразных процедур для проведения, оценки и интерпретации тестов и экспериментов с целью сопоставимости их результатов
- Г) установления связи концептуального аппарата исследования с его методическим инструментарием посредством образования системы эмпирических показателей, характеризующих изучаемый объект

Вопрос 12. Каким требованиям из перечисленных не должны удовлетворять суждения, формируемые на первом этапе построения шкалы Терстоуна?

- А) суждение должно выражать отношение к объекту установки, существующие на момент опроса
- Б) суждения должны быть краткими
- В) суждение должно выражать отношение к объекту установки, имевшие место в прошлом
- Г) с одним и тем же утверждением не должны соглашаться респонденты, имеющие противоположные установки на объект
- Д) суждения должны быть однозначны и понятны
- Е) одно суждение может выражать несколько идей

Вопрос 13. Как измеряется разброс мнений экспертов относительно каждого суждения в рамках методики Терстоуна?

- А) с помощью квартильного размаха
- Б) путем вычисления среднеквадратического отклонения
- В) посредством дисперсии
- Г) с помощью коэффициента вариации

Вопрос 14. Какие факторы восприятия выделил Ч. Осгуд в ходе реализации техники семантического дифференциала?

- А) оценка
- Б) мощность
- В) критика
- Г) сила

- Д) активность
- Е) динамичность

Вопрос 15. Каким требованиям из перечисленных должны удовлетворять суждения, формируемые на первом этапе построения шкалы Лайкерта?

- А) суждение не должно быть нейтральным, оно должно выражать крайние точки зрения в отношении изучаемого объекта
- Б) суждения должны быть краткими
- В) суждение должно выражать отношение к объекту установки, имевшие место в прошлом
- Г) суждение должно быть оценочным, то есть давать положительную или отрицательную оценку изучаемого объекта или явления
- Е) одно суждение может выражать несколько идей

Вопрос 16. Значение коэффициента воспроизводимости, равное 0,5, говорит о:

- А) близости полученной шкалограммы к идеальной
- Б) значительном несоответствии полученной шкалограммы идеальной

Вопрос 17. Какую шкалу получают в результате реализации метода Терстоуна?

- А) номинальную
- Б) порядковую
- В) интервальную
- Г) дихотомическую

Вопрос 18. Какие показатели позволяет определить шкала социальной дистанции?

- А) социальная приемлемость
- Б) социальная значимость
- В) социальная зависимость
- Г) социальная экспансивность

Вопрос 19. «Кластерный анализ – это...»

- А) многомерный метод, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями переменных и предполагающий, что известные переменные зависят от меньшего количества неизвестных переменных и случайной ошибки
- Б) совокупность методов, позволяющих классифицировать многомерные наблюдения, каждое из которых описывается неким набором переменных
- В) метод социологии, позволяющий выяснить значение отдельного социального явления для функционирования и развития определенным образом структурированного социального целого
- Г) метод выявления систематических различий между результатами непосредственных измерений, выполненных при тех или иных меняющихся условиях

Вопрос 20. Аксиому локальной независимости сформулировал?

- А) Терстоун
- Б) Осгюд
- В) Лазарсфельд
- Г) Богардус

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Теория измерений в социологии», 6 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны выполнить небольшое по объему исследуемой совокупности (50 чел.) социологическое исследование, применив изученные в рамках дисциплины методы и процедуры измерения социальных характеристик и оценив их надежность.

При выполнении РГЗ(Р) студенты должны обосновать актуальность исследования, сформулировать цель и задачи исследования, обозначить объект и предмет исследования, сформулировать гипотезу(ы) исследования, провести анализ объекта исследования, разработать программу исследования и осуществить сбор эмпирического материала, применив на практике различные подходы к измерению социальных характеристик объекта исследования, осуществить обработку данных с помощью офисных и математических пакетов прикладных программ, проинтерпретировать результаты и оценить надежность используемых методов измерения.

Структура РГР(З)

В рамках предложенной темы исследования необходимо изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу и выполнить следующие задания:

1. Обосновать актуальность исследования, сформулировать цель и задачи исследования, обозначить объект и предмет исследования, сформулировать гипотезу(ы) исследования.
2. Провести анализ объекта исследования.
3. Сформулировать по 2 вопроса для каждого из видов шкал: номинальная оценочная, номинальная установочная, порядковая ранговая, порядковая балльная, интервальная.
4. Разработать шкалу парных сравнений Л. Терстоуна.
5. Применить на практике метод семантического дифференциала Ч. Осгуда
6. Разработать и применить на практике шкалу суммарных оценок Р. Лайкерта.
7. Составить программу исследования.
8. Осуществить сбор (опрос студенческой молодежи в количестве 50 чел.) и обработку эмпирических данных с применением офисных и математических пакетов прикладных программ.
9. Дать интерпретацию полученным результатам.
10. Оценить надежность используемого метода измерения.

Требования к структуре, объему и содержанию расчетно-графического задания (работы)

Расчетно-графическое задание (работа) должна состоять из оглавления (содержание с указанием названий всех разделов и страниц, на которых они начинаются), формулировки задания, основного текста (решение заданий) и списка использованных источников.

Формулировка задания (вариант РГЗ(Р)) должна быть полностью представлена на отдельном листе и помещаться на второй странице после оглавления.

Каждый вопрос РГЗ(Р) должен начинаться с новой страницы.

РГЗ(Р) должна сопровождаться графиками, таблицами, полученными в результате расчета выводами. Приводятся все материалы, которыми пользовался студент для опроса респондентов.

Список использованных источников должен содержать все литературные источники, использованные автором при написании РГЗ(Р) - учебную, специальную литературу, справочные издания и словари, периодику, интернет-источники.

Объем расчетно-графического задания (работы) – 15-20 машинописных листов.

Требования к форме представления расчетно-графического задания (работы)

Расчетно-графическое задание (работа) должна быть оформлено аккуратно, с соблюдением ряда требований. При написании РГЗ(Р) необходимо учитывать следующие моменты.

1. Объем расчетно-графического задания (работы) – 15-20 машинописных листов.

2. Текст расчетно-графического задания (работы) набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал 1,5. Абзацный отступ – 1,25 см. В сносках допускается использование уменьшенных шрифтов и интервалов. Ширина полей: левое - 30 мм (с учетом переплета), правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Запрещается перенос части слова. Номера страниц проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу страницы, без точки и тире. Иные колонтитулы не допускаются. Текст распечатывается на листах формата А4 с одной стороны.

Все приводимые в основном тексте названия подразделов должны занимать не более 2-х машинописных строк, выделяться жирным шрифтом, не заключаться в кавычки, не допускаются сокращенные слова, аббревиатуры. Между заголовками и текстом оставляется пустая строка.

Формулировку задания, основной текст (решение заданий) и список использованных источников необходимо начинать с новой страницы.

На титульном листе указывается тематика РГЗ(Р), фамилия, имя, отчество студента, номер группы, специальность.

Критерии оценки

• Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ(Р), не обоснована актуальность исследования, отсутствует формулировка цели и задач исследования, некорректно обозначены объект и предмет исследования, не сформулирована гипотеза(ы) исследования, отсутствует анализ объекта исследования, не соблюдена структура программы исследования, опрошено недостаточное количество человек (менее 50 чел.), подходы к измерению социальных характеристик объекта исследования были некорректно применены на практике, обработка данных выполнена на низком уровне, интерпретация результатов и оценка надежности используемых методов измерения не были осуществлены, оценка составляет 0-49 баллов.

• Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально: в должной мере не обоснована актуальность исследования, сформулированы цели и задачи исследования, обозначены объект и предмет исследования, сформулирована гипотеза(ы) исследования, анализ объекта исследования выполнен без декомпозиции, не соблюдена в должной мере структура программы исследования, опрошено достаточное количество человек (50 чел.), некоторые подходы к измерению социальных характеристик объекта исследования были некорректно применены на практике, обработка данных выполнена должным образом, интерпретация

результатов и оценка надежности используемых методов измерения не были осуществлены, оценка составляет 50-72 балла.

• Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если в целом обоснована актуальность исследования, сформулированы цели и задачи исследования, обозначены объект и предмет исследования, сформулирована гипотеза(ы) исследования, анализ объекта исследования выполнен без декомпозиции, соблюдена структура программы исследования, опрошено достаточное количество человек (50 чел.), некоторые подходы к измерению социальных характеристик объекта исследования были некорректно применены на практике, обработка данных выполнена должным образом, интерпретация результатов приведена в наиболее общем виде, оценка надежности используемых методов измерения не были осуществлены, оценка составляет 73-86 баллов.

• Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если обоснована актуальность исследования, сформулированы цель и задачи исследования, обозначены объект и предмет исследования, сформулирована гипотеза(ы) исследования, проведен анализ объекта исследования, разработана программа исследования и осуществлен сбор эмпирического материала, применены на практике различные подходы к измерению социальных характеристик объекта исследования, осуществлена обработка данных с помощью офисных и математических пакетов прикладных программ, проинтерпретированы результаты и оценена надежность используемых методов измерения, оценка составляет 87-100 баллов.

2. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. Коэффициент учета баллов в общей оценке по дисциплине равен 0,1. То есть, минимальное количество баллов, которое студент может получить по результатам выполнения РГЗ – 0 баллов, максимальное – 10 баллов.

3. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. Социальная активность молодежи
2. Социальное положение современной молодежи
3. Межнациональные отношения в молодежной среде
4. Военский долг в сознании молодежи
5. Политическая активность молодежи
6. Отношение молодежи к религии
7. Культурное развитие молодежи
8. Экологическая культура молодежи
9. Творческий потенциал молодежи
10. Роль спорта в жизни молодежи
11. Досуг молодежи
12. Поведение молодежи на рынке труда
13. Ценностные ориентации современной студенческой молодежи
14. Конфликтные ситуации в студенческом коллективе
15. Проблемы студенческой семьи

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра _____

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (РАБОТА)

по дисциплине

наименование дисциплины в соответствии с УП

Тема: _____

Рецензия (*краткое обоснование оценки*):

Выполнил:
Студент: _____
Группа _____

Проверил:
Преподаватель: _____
Балл: _____, ECTS _____,
Оценка _____

подпись

«__» _____ 20__ г.

подпись

«__» _____ 20__ г.

Новосибирск 20__