

Приложение 2 к РПД Теория измерений
39.03.01 Социология
Направленность (профиль) – Социология культуры
Форма обучения – очная
Год набора - 2016

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Экономики, управления и социологии
2.	Направление подготовки	39.03.01 Социология
3.	Направленность (профиль)	Социология культуры
4.	Дисциплина (модуль)	Теория измерений
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2016

2. Перечень компетенций

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);– умение обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций (ПК-4). |
|--|

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Тема 1. <i>Проблема измерения в социологии</i>	ОПК-6, ПК-4	- основные подходы к теории измерения в социологии; - задачи социологического измерения; - основные понятия теории измерения; - основные типы шкал и допустимые преобразования с числами	- осуществлять выбор подхода к измерению латентных и наблюдаемых переменных; - разработать шкалу для измерения переменных в рамках исследовательских задач	- процедурами шкалирования; - процедурами работы с результатами измерения переменных	самостоятельная работа; терминологический диктант
Тема 2. <i>Одномерное шкалирование</i>	ОПК-6, ПК-4	- основные направления развития положений, связанных с социологическим измерением; - типологию социологических данных; - «мягкие» и «жесткие» методы сбора данных	осуществлять выбор процедур одномерного шкалирования для решения исследовательских задач	процедурами одномерного шкалирования	самостоятельная работа; терминологический диктант
Тема 3. <i>Шкала Терстоуна для измерения социальной установки</i>	ОПК-6, ПК-4	- понятие и основные подходы к измерению социальной установки; - основные этапы построения шкалы Терстоуна	применять шкалу Терстоуна для решения исследовательских задач	процедурами разработки шкалы Терстоуна	самостоятельная работа; терминологический диктант
Тема 4. <i>Метод парных сравнений и построение на его основе оценочной шкалы</i>	ОПК-6, ПК-4	преимущества метода парных сравнений и проблемы, встающие при построении на его основе оценочных шкал	применять метод парных сравнений для решения исследовательских задач	процедурами построения оценочной шкалы на основе метода парных сравнений	самостоятельная работа; терминологический диктант
Тема 5. <i>Тестовая традиция. Проблема построения индексов для измерения установки. Шкала</i>	ОПК-6, ПК-4	- принципы построения тестов; - основные шкалы, используемые для измерения установки	- разрабатывать шкалу Лайкерта для решения исследовательских задач; - осуществлять построение шкалограммы Гуттмана;	- процедурами построения социологических индексов; - процедурами	самостоятельная работа; терминологический диктант, контроль конспекта

<i>Лайкерта. Шкалограммный анализ Гуттмана</i>			- разрабатывать социологические индексы и решать вопросы, встающие при их построении	разработки шкалы Лайкерта; - процедурами построения шкалограммы Гуттмана	
Тема 6. <i>Методика семантического дифференциала</i>	ОПК-6, ПК-4	- о психосемантических методах и возможностях их применения в социологических исследованиях; - предпосылки применения метода семантического дифференциала Ч. Осгуда; - основные понятия метода; - задачи, решаемые с помощью метода семантического дифференциала	Разрабатывать шкалу с применением методики семантического дифференциала	- техникой получения исходных данных; - процедурами применения методов многомерного статистического анализа к полученным данным	самостоятельная работа; терминологический диктант
Тема 7. <i>Репрезентационная теория измерений с точки зрения потребностей социологии</i>	ОПК-6, ПК-4	- основные идеи Стивенса; - понятия эмпирической и математической систем (ЭС и МС); - допустимые преобразования шкал; - типы шкал (номинальные, порядковые, интервальные шкалы, шкал разностей, отношений и абсолютные шкалы)	- осуществлять процедуру измерения; - рассматривать совокупность результатов измерения как модель реальности	процедурами разработки шкал	самостоятельная работа; терминологический диктант
Тема 8. <i>Различные подходы к типологии шкал</i>	ОПК-6, ПК-4	классификацию Кумбса	использовать идеи Кумбса для корректировки «теоретико-измеренческого» определения шкалы	процедурами построения шкал, не основанных на понятии допустимых преобразований	самостоятельная работа; терминологический диктант

<p>Тема 9. Основные идеи многомерного шкалирования</p>	<p>ОПК-6, ПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение близостей (дальностей) и функции расстояния; - основные идеи многомерного шкалирования; - принципы интерпретации результатов 	<p>интерпретировать результаты многомерного шкалирования</p>	<p>процедурами многомерного шкалирования</p>	<p>самостоятельная работа; терминологический диктант</p>
<p>Тема 10. Критерии качества измерения</p>	<p>ОПК-6, ПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии; - специфику использования метрологических понятий в социологии; - критерии качества измерения 	<p>осуществлять проверку свойств измерения</p>	<p>процедурами проверки качества измерения</p>	<p>самостоятельная работа; терминологический диктант, контроль конспекта</p>

4. Критерии и шкалы оценивания

В рамках курса планируется выполнить 10 самостоятельных работ и 10 терминологических диктантов в конце изучения каждой темы. Также осуществляется контроль ведения конспекта.

4.1 Самостоятельная работа оценивается по 5-балльной шкале, где «1» – работа не выполнена, 2 – работа выполнена частично и с грубыми ошибками, 3 – работа выполнена частично с недочетами, 4 – работа выполнена полностью, но с небольшими ошибками, «5» – работа выполнена без ошибок и представлен развернутый анализ результатов.

4.2 Терминологический диктант: оценивается по 5-балльной шкале, где «1» – диктант не написан, 2 – диктант написан частично и с грубыми ошибками, 3 – диктант написан частично с недочетами, 4 – диктант написан с небольшими ошибками, «5» – диктант написан без ошибок.

4.3 Контроль конспекта

10 баллов выставляется, если студент подробно и полно изложил содержание вопросов.

5 балла выставляется, если студент в недостаточной мере подробно и полно изложил содержание вопросов.

0 баллов выставляется, если студент не написал конспект.

4.4 Зачет в форме итоговой самостоятельной работы (5 семестр)

На зачет дается 4 задания, выполнение каждого из которых оценивается по 10-балльной шкале. На зачете ставится сумма баллов, набранная студентом за выполнение четырех заданий.

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Типовое тестовое задание

ЧАСТЬ I. ОБВЕДИТЕ КРУЖКОМ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

1. Исследование, ориентированное на регистрацию фактов реальности и эмпирических закономерностей, называется

- a) эмпирическим исследованием;
- b) фундаментальным исследованием;
- c) прикладным исследованием.

2. Способность шкалы целенаправленно измерять вполне определенное свойство или признак объекта составляет содержание такой характеристики надежности, как

- a) устойчивость шкалы;
 - b) обоснованность шкалы;**
 - c) точность и правильность шкалы.
3. Отношения равенства между явлениями в каждом классе и отношения последовательности в понятиях «больше» и «меньше» между всеми без исключения классами устанавливает
- a) простая номинальная шкала;
 - b) порядковая шкала;**
 - c) интервальная шкала;
 - d) шкала отношений.
4. Ранговые шкалы являются разновидностью
- a) порядковых шкал;**
 - b) интервальных шкал;
 - c) шкал отношений.
5. Эмпирическая интерпретация понятий – это:
- a) установление связи с более общими понятиями;
 - b) прямое установление эмпирических признаков;**
 - c) предположительное знание.
6. Поиск устойчивых сочетаний свойств социальных объектов в целостной системе переменных характеризует
- a) группировку;
 - b) эмпирическую типологизацию;**
 - c) научное описание.
7. Фиксация результатов эмпирического исследования с помощью выбранной системы обозначений и выражение этих результатов в понятиях науки представляет собой
- a) объяснение;
 - b) научное описание;**
 - c) предсказание.
8. Какая шкала здесь использована? «Каков доход в среднем на одного члена Вашей семьи? _____ тыс. руб.»
- a) шкала наименований;
 - b) шкала отношений;**
 - c) интервальная шкала.

ЧАСТЬ II. ДОПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УТВЕРЖДЕНИЯ

9. Ключевым понятием статистического анализа, которое необходимо для формирования статистических группировок является понятие _____

Ответ: признак

10. Эмпирически проинтерпретированное понятие, признак какого-либо состояния объекта или явления называется _____

Ответ: переменной

11. Процедура, с помощью которой измеряемый объект сравнивается с некоторым эталоном и получает числовое выражение в определенном масштабе или шкале, называется _____

Ответ: измерением

12. Специфическая научная процедура установления связи между концептуальным аппаратом исследования и его методическим инструментарием называется _____

Ответ: операционализацией

13. Простая номинальная шкала устанавливает отношения _____

Ответ: равенства между явлениями, которые включены в один класс.

14. Укажите тип шкалы: «Сколько квадратных метров общей площади Вашей квартиры приходится на 1 члена семьи?» _____

Ответ: шкала отношений

ЧАСТЬ III. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЯ

15. Приведите в соответствие:

Критерий надежности	Сущность критерия
1. Обоснованность	А. Достаточная чувствительность шкалы как оптимальная дробность, дающая устойчивое измерение без систематических погрешностей; Б. Уверенность в том, что фиксируется запланированное свойство, а не какое-либо иное; В. Однозначность, повторяемость результатов измерения с минимальной ошибкой.
2. Устойчивость	
3. Точность и правильность	

Ответ:

1 – Б; 2 – В; 3 – А

16. Приведите в соответствие:

Критерий надежности	Способы проверки надежности шкалы по данному критерию
---------------------	---

1. Обоснованность	А. Логические рассуждения как строгая самокритика разработанной шкалы;
2. Устойчивость	Б. Использование независимого измерения иным способом;
3. Точность и правильность	В. Повторное измерение с расчетом абсолютной ошибки измерения (мера полной устойчивости) или относительной ошибки (показатель относительной устойчивости шкалы); Г. Построение сводного показателя (индекса); Д. Судейство группой, представляющей микромодель выборочной совокупности планируемого исследования; Е. Испытание нескольких шкал разной дробности с расчетом абсолютной ошибки каждой из них и сравнения относительных ошибок; Ж. Устранение явных погрешностей (скошенности данных к одному полюсу, выпадания каких-то пунктов шкалы); З. Выявление работающей части шкалы; И. Использование нескольких лиц при измерении одного и того же свойства для проверки различимости индикаторов шкалы.

Ответ:

1 – А, Б, Г, Д;

2 – В, И;

3 – Е, Ж, З.

5.2. Типовой перечень терминов для терминологического диктанта (диктант включает 10 терминов)

Эмпирическая система (ЭС); математическая система (МС); установочные и оценочные шкалы; латентные и наблюдаемые переменные; «мягкие» и «жесткие» методы сбора данных; одномерное шкалирование, многомерное шкалирование; шкала Терстоуна; установка; психологический континуум; метод парных сравнений; нетранзитивность; социологические индексы; метод Лайкерта; шкалограммный анализ Гуттмана; психосемантические методы, метод семантического дифференциала; синестезия; денотативные и коннотативные характеристики; системы с отношениями (СО); эмпирическая система с отношениями (ЭСО), числовая система с отношениями (ЧСО); гомоморфизм; одномерная и многомерная векторная модель, модель «идеальной» точки определения шкалы; многомерное шкалирование; евклидово расстояние; близости; дальности; функция расстояния; функция стресса; метрология; ошибка измерения; валидность, устойчивость, правильность, достоверность, точность, надежность.

5.3. Типовые задания для самостоятельной работы:

1. Обосновать выбор шкалы для измерения социальной характеристики в рамках заданных программных оснований.
2. Разработать вариант шкалы для включения в методический инструментарий.
3. Разработать шкалу Терстоуна.
4. Разработать оценочную шкалу на основе метода парных сравнений.
5. Разработать шкалу Лайкерта для измерения установки.
6. Построить шкалограмму Гуттмана.

7. Найти примеры построения социологических индексов.
8. Разработать социологические индексы.
9. Разработать семантический дифференциал для включения в методический инструментарий.
10. Найти ошибки при разработке методики семантического дифференциала (пример предлагается преподавателем).
11. Разработать номинальную, порядковую, интервальную шкалу, шкалу отношений в рамках исследовательских задач (формулируется преподавателем).
12. Разработать шкалу, не основанную на понятии допустимых преобразований.
13. Сформулировать задачу для выполнения многомерного шкалирования, выполнить многомерное шкалирование и дать содержательную интерпретацию полученных результатов.
14. Поиск ошибок измерения (методические инструментарий предоставляется преподавателем).

5.4. Вопросы к промежуточной аттестации

1. Эмпирическая основа для изучения социальных явлений. Роль эмпирических данных в социологии.
2. Понятие признака и проблемы его измерения.
3. Понятия латентной и наблюдаемой переменной. Проблема их соотнесения в социологии.
4. «Мягкие» и «жесткие» методы сбора данных: достоинства и недостатки.
5. Шкалирование как попытка совместить положительные стороны «мягкого» и «жесткого» подходов.
6. Основные цели методов одномерного шкалирования.
7. Модель восприятия респондентом предлагаемых ему объектов (суждений).
8. Измерение установки с помощью шкалы Терстоуна. Этапы конструирования шкалы Терстоуна.
9. Геометрическая модель, «заложенная» в методе Терстоуна для измерения установки.
10. «Цена» полученной интервальной шкалы при измерении установки с помощью шкалы Терстоуна.
11. Метод парных сравнений. Преимущества и недостатки метода по сравнению с методами прямых оценок объектов.
12. Свойства матрицы парных сравнений (полученной от одного респондента).
13. VTL-модели парных сравнений (краткая характеристика).
14. Проблема построения индексов в социологии. Индексная обоснованность.
15. Тестовый подход в шкалировании. Модель восприятия (привести примеры методов шкалирования, опирающихся на данный подход).
16. Измерение установки методом Лайкерта. Роль критерия согласованности ответов.
17. Шкалограммный анализ Гуттмана.
18. Проективная техника.
19. Методика семантического дифференциала.
20. Эмпирическая и числовая системы с отношениями. Понятие гомоморфизма между ними.
21. Определение шкалы и ее допустимых преобразований.

22. Основные типы шкал, используемых в социологии.
23. Репрезентационная теория измерений. Формальная адекватность математического метода.
24. Цель построения интервальной шкалы.
25. Роль номинальных данных в социологии.
26. Недостаточность формализма репрезентационной теории измерений для решения проблемы измерения в социологии.
27. Шкалы, промежуточные между номинальной и порядковой. «Неполноценный» порядок (частичное упорядочение. Нарушение условия транзитивности).
28. Типология шкал Кумбса по процедурам опроса и моделям восприятия.
29. Типология шкал Кумбса, Райфа и Трелла по видам ослабления упорядоченности.
30. Типология шкал Кумбса по упорядочению объектов и расстояний между ними.
31. Роль изучения мнения человека о близостях между объектами. Способы измерения близостей.
32. Многомерное шкалирование: основная задача, модель, заложенная в основном алгоритме. Понятие функции стресса.
33. Метрическое и неметрическое многомерное шкалирование. Виды соответствующих функций стресса.
34. Основные идеи многомерного развертывания.
35. Проблема надежности социологического измерения. Критерии надежности, основные способы проверки инструмента измерения на надежность.
36. Проверка надежности измерения с точки зрения репрезентационной теории измерений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

39.03.01 Социология

направленность (профиль) «Социология культуры»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП		Б1.В.ДВ.3.2									
Дисциплина		Теория измерений									
Курс	3	семестр	5								
Кафедра		Экономики, управления и социологии									
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность		Вицентий Ирина Викторовна, канд. социол. наук, доцент кафедры экономики, управления и социологии									
Общ. трудоемкость _{час/ЗЕТ}		144/4		Кол-во семестров	2		Форма контроля	Зачет			
ЛК _{общ./тек. сем.}	0/0		ПР/СМ _{общ./тек. сем.}	66/32		ЛБ _{общ./тек. сем.}	-/-		СРС _{общ./тек. сем.}	42/4	

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);
- умением обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций (ПК-4).

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ОПК-6; ПК-4	Самостоятельная работа	5	25	В течение семестра
ОПК-6; ПК-4	Терминологический диктант	5	25	В течение семестра
ОПК-6; ПК-4	Контроль конспекта	1	10	В течение семестра
Всего:			60	
ОПК-6; ПК-4	Зачет (в форме итоговой самостоятельной работы)		40	По расписанию
Всего:			40	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
ОПК-6; ПК-4	Тест		10	По согласованию с преподавателем
ОПК-6; ПК-4	Участие в научно-исследовательских проектах и социально значимых мероприятиях университета		10	По согласованию с преподавателем
Всего:			20	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

39.03.01 Социология

направленность (профиль) «Социология культуры»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП		Б1.В.ДВ.3.2							
Дисциплина		Теория измерений							
Курс	3	семестр	6						
Кафедра		Экономики, управления и социологии							
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность		Вицентий Ирина Викторовна, канд. социол. наук, доцент кафедры экономики, управления и социологии							
Общ. трудоемкость _{час/ЗЕТ}		144/4		Кол-во семестров	2		Форма контроля	Экзамен	
ЛК _{общ./тек. сем.}	0/0	ПР/СМ _{общ./тек. сем.}	66/34		ЛБ _{общ./тек. сем.}	-/-		СРС _{общ./тек. сем.}	42/38

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);
- умением обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций (ПК-4).

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ОПК-6; ПК-4	Самостоятельная работа	5	25	В течение семестра
ОПК-6; ПК-4	Терминологический диктант	5	25	В течение семестра
ОПК-6; ПК-4	Контроль конспекта	1	10	В течение семестра
Всего:			60	
ОПК-6; ПК-4	Экзамен		1 вопрос – 20 2 вопрос - 20	По расписанию
Всего:			40	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
ОПК-6; ПК-4	Тест		10	По согласованию с преподавателем
ОПК-6; ПК-4	Участие в научно-исследовательских проектах и социально значимых мероприятиях университета		10	По согласованию с преподавателем
Всего:			20	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.