

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Кафедра социологии

Авторы-составители: **Соловьев Семен Сергеевич**

Рабочая программа дисциплины
ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ
Код УМК 58354

Утверждено
Протокол №7
от «20» мая 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Теория измерений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **39.03.01** Социология
направленность Программа широкого профиля

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Теория измерений** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

39.03.01 Социология (направленность : Программа широкого профиля)

ОПК.5 Способен выявлять социально значимые проблемы и определять пути их решения на основе теоретических знаний и результатов социологических исследований

Индикаторы

ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	39.03.01 Социология (направленность: Программа широкого профиля)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	4,5
Объем дисциплины (з.е.)	6
Объем дисциплины (ак.час.)	216
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	84
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	56
Самостоятельная работа (ак.час.)	132
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (4)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (4 триместр) Экзамен (5 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Теория измерений. Первый семестр

Введение в теорию измерений

Место измерения в процессе социологического исследования. Классический и современный подход к измерению. Базовые понятия теории измерений. Проблема измерения.

Концептуализация, операционализация и измерение в социологическом исследовании

Концептуализация и моделирование, их роль в социологических исследованиях

Место измерения в логике и процедуре социологического исследования (введение в проблему)

Традиционная схема социологического исследования: связь теорий, гипотез, понятий. Место измерения в логике социологического исследования.

Концептуализация и построение моделей измерения

Практика концептуализации и построения моделей для решения прикладных задач измерения

Основные понятия теории измерений в социальных исследованиях

Измерение как одна из основ качества социологического исследования. Понятие измерения. Эмпирическая и математическая системы с отношениями. Принцип гомоморфизма. Шкалы и их типы.

Измерение как процедура отображения эмпирической системы в числовую

Эмпирическая и числовая система с отношениями. Понятие измерения.

Шкалы измерения и их типы

Понятие "шкала". Типы шкал по уровню измерения. Типы шкал по характеру эмпирической системы с отношениями.

Проблема измерения в социологических исследованиях

Современное кризисное состояние теории измерения и возможные пути выхода из него

Сущность проблемы социологического измерения

"Мягкий" и "жесткий" подход к сбору данных. Проблема наличия признака. Проблема многомерности.

Репрезентационная теория измерений

Первые попытки формализации процесса измерения. Допустимые преобразования шкалы и типология шкал. Типология шкал Стивенса. Альтернативные подходы к типологии шкал. Роль репрезентационной теории измерений в социологии.

Качество измерения в социологических исследованиях

Надежность и валидность - основные критерии качества измерения. Способы проверки шкал на надежность и валидность. Ошибки измерения.

Методы построения оценочных шкал

Характеристика основных методов построения шкал оценок: выбор предпочтений, прямое ранжирование, прямое оценивание, метод постоянной суммы, метод парных сравнений, одномерное развертывание, метод конкурирующих предпочтений

Способы ранжирования объектов в социологических исследованиях

Упорядочивание объектов - как основная задача построения оценочных шкал. Основание ранжирования. Ранжированный ряд. Способы ранжировки.

Специфика задач при построении оценочных шкал. Выбор предпочтений. Прямое ранжирование.

Характеристика упрощенных методов ранжирования: выбор предпочтений, прямое ранжирование, прямое оценивание.

Прямое оценивание. Метод постоянной суммы. Метод парных сравнений.

Характеристика усложненных методов ранжирования: метод постоянной суммы, метод парных оценок. Сравнение результатов ранжирования, полученных разными методами.

Одномерное развертывание

Подход Кумбса к задаче упорядочивания объектов. Основные цели метода. Характеристика методики одномерного развертывания.

Модели восприятия процедуры развертывания. Процедура развертывания

Модель восприятия задачи ранжирования. Процедура развертывания для случая с тремя объектами. Особенности процедуры развертывания для случая с более чем тремя объектами.

Оценочные шкалы

Недостатки традиционных подходов к решению задач ранжирования. Характеристика подхода, использующего возможность ранжирования в условиях конкурентного выбора.

Практика построения оценочных шкал в социологическом измерении

Цели использования метода. Модель восприятия задачи ранжирования. Процедура развертывания для случая с тремя объектами. Особенности процедуры развертывания для случая с более чем тремя объектами.

Методы измерения социальных установок

Характеристика методов измерения социальных установок: индексы, тестовая методология, шкала Терстоуна.

Социальные установки как объект измерения

Специфика социальных установок как объекта измерения. Роль измерения установок в социологических исследованиях. Методы измерения социальных установок.

Понятие социальной установки. Становление основных подходов к измерению установок

Роль изучения социальных установок в социальных исследованиях. Особенности социально-психологической и социологической трактовки понятия "социальная установка".

Классификация методов измерения ценностных установок

Систематизация основных подходов к измерению установок: методы ранжирования ценностей и ценностных установок, методы, основанные на «работе» с ценностными суждениями; методы, опирающиеся на процедуру контент-анализа; методы, ориентированные на изучение «эмоциональной компоненты» ценностных установок; фрейм-анализ; проективные методики.

Построение индексов как метод измерения

Роль индексов в социологическом измерении. Характеристика основных подходов к построению индексов

Социологические индексы

Понятие социологического индекса и его виды. Логические индексы. Аналитические индексы.

Индивидуальные и групповые индексы

Практика построения индексов в социологических исследованиях

Практические аспекты построения индексов, используемых при изучении бюджетов времени, методы построения логических и аналитических индексов

Тестовая методология и специфика социологических тестов

Характеристика тестовой методологии. Отличия психологической и социологической традиции в использовании тестов.

Тестовая традиция в социологических исследованиях

История развития тестовой методологии. Сфера применения тестов. Основные требования к построению тестов.

Метод суммарных оценок. Шкалограмма Гуттмана

Реализация тестовой методологии в подходах Лайкерта и Гуттмана. Характеристика методики, возможностей и ограничений метода суммарных оценок, шкалограммного анализа

Латентно-структурный анализ

Аксиома локальной независимости как основа определения отношений между латентными и наблюдаемыми переменными. Основные модели латентно-структурного анализа. Модель латентных классов: идентификация модели, определение параметров латентной структуры, классификация респондентов по группам на основании их реакций на признаки.

Метод равнокажущихся интервалов

Теоретические основания метода, характеристика методики построения шкалы равнокажущихся интервалов

Шкала Терстоуна для измерения установок

Социально-психологические предположения метода. Характеристика этапов построения шкалы

Практика использования метода равнокажущихся интервалов для измерения социальных установок

Техника построения шкалы равнокажущихся интервалов: подбор суждений; разбиение суждений на группы с помощью судей; расчет показателей «веса» суждения и однородности судейских оценок; отбор суждений и формирование шкалы

Методы измерения социальных установок

Контрольная работа по методам измерений социальных установок

Проективные методы и практика их применения в социологическом измерении

Роль психологических методов для нужд социологии. Специфика проективных процедур. Характеристика проективных методов: групповая оценка личности, метод неоконченных предложений, тест "20 я", семантический дифференциал, репертуарные решетки.

Метод семантического дифференциала

Основные задачи метода и техника получения исходных данных. Синестезия. Интерпретация семантического пространства. Специфика применения метода в исследованиях различных сфер жизнедеятельности.

Групповая оценка личности. Метод неоконченных предложений. Тест "20 я"

Метод неоконченных предложений: сферы применения, процедура сбора и обработки данных. Метод групповой оценки личности: сферы применения, процедура сбора и обработки данных

Метод репертуарных решеток

Теоретические основания и познавательные возможности метода. Этапы реализации метода: выбор элементов, определение первичных конструктов, построение репертуарной решетки, обработка данных.

Многомерный подход к построению шкал

Неоднородность изучаемых социологом характеристик. Пространство восприятия. Содержательный характер задач, решаемых с помощью методов многомерного шкалирования, и цель применения методов. Проблема интерпретации результатов измерения.

Цель применения методов многомерного шкалирования и содержательный характер задач, решаемых с их помощью

Отличительные особенности многомерного шкалирования.
Способы получения исходных данных о близости объектов

Разновидности методов многомерного шкалирования

Метрическое и неметрическое шкалирование
Проблемы интерпретации результатов многомерного шкалирования.

Практика использования методов многомерного шкалирования в социологических исследованиях

Формирование навыков использования ММШ в практике социологических исследований. Разработка собственного проекта исследования

Измерительные процедуры в решении задач конкретных социологических исследований

Характеристика методических подходов к изучению наиболее распространенных аспектов в социологических исследованиях: социального статуса индивидов, организаций и внутриорганизационных процессов, установок работников по отношению к труду и др.

Измерения социального статуса

Социометрический тест Дункана (Duncan), шкала престижа Зигеля (Siegel), Индекс социальной позиции Холлингшеда (Hollingshead), Шкала престижности профессий Треймана (Treiman)

Измерения групповой структуры и динамики

Анализ групповых взаимодействий (Bales), Индекс групповой совместимости (Seashore), Социометрические шкалы спонтанного выбора.

Социальные индикаторы

Индекс развития человеческого потенциала. Национальные индексы социального развития.

Измерения организационных структур

Шкалы оценки формализации. Шкалы оценки централизации.

Измерение установок по отношению к работе

Мотивация труда. Удовлетворенность трудом. Организационная лояльность

Теория измерений (экзамен)

Письменный экзамен по теории измерений

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Девятко И. Ф. Методы социологического исследования : учебное пособие / И. Ф. Девятко. — 6-е изд. — М. : КДУ, 2010. — 296 с. ил. — ISBN 978-5-98227-739-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://psu.bibliotech.ru/Reader/Book/8010>
2. Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/432869>

Дополнительная:

1. Татарова Г. Г. Методология анализа данных в социологии (введение): учебное пособие для вузов/Г. Г. Татарова ; ред. В. И. Бахмин [и др.].-Москва:Стратегия,1998, ISBN 5-221-00047-4.-224.
2. Толстова Ю. Н. Теория измерений в социологии/Ю. Н. Толстова.-М.,1994.-36.
3. Ядов В. А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности: учебное пособие/В. А. Ядов.-Москва:Омега-Л,2009, ISBN 978-5-365-00958-5.-567.- Библиогр.: с. 545-567
4. Анализ нечисловой информации в социологических исследованиях:Сб.ст./АН СССР,Ин-т социол.исслед.-М.:Наука,1985.-221.
5. Аванесов В. С. Тесты в социологическом исследовании/В. С. Аванесов.-М.:Наука,1982.-199.
6. Осипов Г. В.,Андреев Э. П. Методы измерения в социологии/АН СССР,Ин-т соц.исслед.-М.:Наука,1977.-181.
7. Андреева Г. М. Социальная психология:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Психология"/Г. М. Андреева.-Москва:Аспект-Пресс,2004, ISBN 5-7567-0321-7.-365.- Библиогр.: с. 357-362
8. Математическая статистика для социологов. Задачник : учебное пособие для академического бакалавриата / ответственный редактор Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 199 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03259-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/436478>
9. Клигер С. А.,Косолапов М. С.,Толстова Ю. Н. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации/С. А. Клигер, М. С. Косолапов, Ю. Н. Толстова.-М.:Наука,1978.-112.
10. Измерение и моделирование в социологии:Вопросы методики,организации и техники социол.исследований.-Новосибирск:Наука,1969.-174.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- https://studme.org/249905/sotsiologiya/kontseptualizatsiya_konkretizatsiya_operatsionalizatsiya
Концептуализация, конкретизация и операционализация
- http://window.edu.ru/resource/344/63344/files/sibstrin_soc07.pdf ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ
- <http://ecsocman.hse.ru/text/16809632.html> Роль моделирования в работе социолога
- http://society.polbu.ru/tatarova_sociology/ch16_all.html Методология анализа данных в социологии
- http://www.math.nsc.ru/AP/ScientificDiscovery/pages/lecture_1.pdf Основные понятия Теории Измерений.
- <https://texts.news/sbora-analiza-metodyi/ustanovochnyie-otsenochnyie-shkalyi-30557.html>
Установочные и оценочные шкалы
- <http://ecsocman.hse.ru/text/16853200.html> Кризис социологического измерения в начале нашего века и пути выхода из него
- <http://ecsocman.hse.ru/text/17946440.html> Существует ли проблема социологического измерения?
- <http://ecsocman.hse.ru/text/16853200.html> Кризис социологического измерения в начале нашего века и пути выхода из него
- <http://ecsocman.hse.ru/text/17946440.html> Существует ли проблема социологического измерения?
- <http://ecsocman.hse.ru/text/17946447.html> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА, ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ И СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ "МЫШЛЕНИЕ ПРИЗНАКАМИ"
- http://society.polbu.ru/devyatko_socresearch/ch21_all.html КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЯ. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ И ШКАЛЫ. Проблема качества социологического измерения. Надежность и валидность измер
- <https://texts.news/sbora-analiza-metodyi/osobennosti-ranjirovaniya-kak-protseduryi-izmereniya-59558.html>
Особенности ранжирования как процедуры измерения
- <http://bd.fom.ru/report/map/t8033002> Результаты опроса ФОМ о деятельности правительства
- http://www.vybory.izbirkom.ru/region/region/izbirkom?action=show&root=1&tvd=100100028713304&vrn=100100028713299®ion=0&global=1&sub_region=0&prver=0&pronetvd=null&vivid=100100028713304&type=233 Результаты голосования по выборам депутатов Государственной Думы (2011 г.)
- <http://window.edu.ru/resource/343/42343/files/ch2-2.pdf>
- http://society.polbu.ru/devyatko_socresearch/ch21_all.html
- <http://lms.kgeu.ru/mod/resource/view.php?id=40113> Метод одномерного развертывания
- <https://mylektsii.ru/3-101425.html> Модель восприятия
- <https://texts.news/sbora-analiza-metodyi/ustanovochnyie-otsenochnyie-shkalyi-30557.html>
Установочные и оценочные шкалы
- <https://helpiks.org/1-127033.html> Принципы построения оценочных шкал
- <https://studfile.net/preview/3832716/page:7/> Метод индексов
- hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_RU_Complete.pdf Доклад ООН "О человеческом развитии в 2011 г"
- <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=8dts3n&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&text=8734.axcxANonRYHJ45Ho7UfvUBKy9hFQEXNR3mVVunAC9dLAsMBN1CCz9mbQ-L4GSn0aYE11AByiCIYeLm2bsf6piIXzVQeH21mmAE0IaAiHhghpAhyKSeSwsujdkNjG7JZWOE0XKWFp6NX7gGH> КОНСТРУИРОВАНИЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ: ОПЫТ МЕТОДИЧЕСКОЙ РЕФЛЕКСИИ
- <https://lektsii.net/1-150404.html> НЕКОТОРЫЕ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

https://studme.org/155469/psihologiya/shkala_summarnyh_otsenok_laykerta Шкала суммарных оценок Р. Лайкерта

<https://mylektsii.ru/3-100232.html> Шкалограмма Луи Гуттмана

<https://mylektsii.ru/3-100228.html> Шкала ЛУи Терстоуна

https://studopedia.net/1_39929_shkala-terstouna-izmereniya-ustanovki-postroenie-rabota-so-shkaloy.html Шкала Терстоуна измерения установки. Построение, работа со шкалой

<http://ecsocman.hse.ru/data/2012/03/29/1272435678/Krupenkova.pdf> О возможности объединения моделей Терстоуна и Лайкерта в единую модель шкалирования

<https://mylektsii.ru/12-33858.html> Понятие социальной установки

<http://psylib.org.ua/books/andrg01/txt17.htm> Социальная установка

http://www.isras.ru/abstract_bank/1208356557.pdf О классификации методов измерения ценностных установок

https://studbooks.net/621906/sotsiologiya/metody_izmereniya_sotsialnyh_ustanovok Методы измерения социальных установок

<http://www.isras.ru/files/File/4M/9/Olshanskij.pdf> Становление метода неоконченных предложений в Советском Союзе 70-х годов

<http://www.isras.ru/files/File/4M/5-6/Klimova.pdf> Опыт использования методики неоконченных предложений в социологическом исследовании

<http://statsoft.ru/home/textbook/modules/stmulasca.html> Многомерное шкалирование

<https://nafi.ru/upload/spss/NAFI%20-%2012.lection.pdf> Методы многомерного шкалирования

ecsocman.hse.ru/data/819/354/1224/Bessudnov.doc Социально-профессиональный статус в современной России

<http://ecsocman.hse.ru/text/19147404.html> Социально-профессиональная структура населения России. Теоретические предпосылки, методы и некоторые результаты повторных опрос

<http://window.edu.ru/resource/979/40979/files/dvgu100.pdf> Теоретические и методологические основы социально-психологического тренинга

http://ecsocman.hse.ru/data/145/006/1220/2004_n4_p62-101.pdf Социальные индикаторы — что это такое?

http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2012-62-2/t-2-12_12-22 Методы анализа и совершенствования организационных систем управления предприятием

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Теория измерений** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1) презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 4) интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта).

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);
- 2) программа демонстрации видеоматериалов (проигрыватель);

3) приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов. Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для занятий семинарского типа (семинары, практические занятия) нужна аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для текущего контроля нужна аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Теория измерений**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.5

Способен выявлять социально значимые проблемы и определять пути их решения на основе теоретических знаний и результатов социологических исследований

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем</p>	<p>Знает сущность и способы социологического измерения. Умеет определять и реализовывать необходимые процедуры измерения для конкретных социологических исследований. Владеет навыками использования современных информационных технологий для реализации различных методов измерения социальной информации.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает основные методы измерения социальных характеристик; возможности и ограничения измерительных процедур в социологическом исследовании; способы контроля качества измерения. Не умеет соотносить задачи социологического исследования с выбором методов измерения; правильно интерпретировать свойства номинальных, порядковых и интервальных шкал; операционализировать понятия, используемые в социологическом исследовании; создавать индикаторную базу исследования, оценивать ее надежность и валидность; осуществлять измерительные процедуры в русле различных методов измерения.</p> <p>Не владеет навыками использования различных методов построения оценочных и установочных шкал, оценки качества измерения.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Общие, но не структурированные знания основных методов измерения социальных характеристик; возможностей и ограничений измерительных процедур в социологическом исследовании; способов контроля качества измерения. Демонстрирует частично сформированное умение соотносить задачи социологического исследования с выбором методов измерения; правильно интерпретировать свойства номинальных, порядковых и интервальных шкал; операционализировать понятия, используемые в социологическом исследовании; создавать индикаторную</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>базу исследования, оценивать ее надежность и валидность; осуществлять измерительные процедуры в русле различных методов измерения.</p> <p>Фрагментарное применение навыков использования различных методов построения оценочных и установочных шкал, оценки качества измерения.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов измерения социальных характеристик; возможностей и ограничений измерительных процедур в социологическом исследовании; способов контроля качества измерения. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения соотносить задачи социологического исследования с выбором методов измерения; правильно интерпретировать свойства номинальных, порядковых и интервальных шкал; операционализировать понятия, используемые в социологическом исследовании; создавать индикаторную базу исследования, оценивать ее надежность и валидность; осуществлять измерительные процедуры в русле различных методов измерения. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных методов построения оценочных и установочных шкал, оценки качества измерения.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания основных методов измерения социальных характеристик; возможностей и ограничений измерительных процедур в социологическом исследовании; способов контроля качества измерения. Сформированное умение соотносить задачи социологического исследования с выбором методов измерения; правильно интерпретировать свойства номинальных, порядковых и интервальных шкал; операционализировать понятия,</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>используемые в социологическом исследовании; создавать индикаторную базу исследования, оценивать ее надежность и валидность; осуществлять измерительные процедуры в русле различных методов измерения. Успешное и систематическое применение навыков использования различных методов построения оценочных и установочных шкал, оценки качества измерения.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Очная 2019

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Место измерения в логике и процедуре социологического исследования (введение в проблему) Входное тестирование	Знать виды социологических исследований. Уметь рассчитывать меру центральной тенденции. Владеть навыками интерпретации и операционализации понятий.
ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем	Концептуализация и построение моделей измерения Защищаемое контрольное мероприятие	- знать основные подходы к определению измерения, уметь объяснить отличия измерений в естественных и социальных науках; - иметь представление об основных понятиях, используемых в измерении: эмпирическая и числовая системы с отношениями, изоморфное и гомоморфное отображение, измерение; - владеть навыками интерпретации и моделирования данных для определения характеристик эмпирических систем с отношениями; - уметь объяснить специфику использования математики в решении задач социологического измерения.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем	Качество измерения в социологических исследованиях Письменное контрольное мероприятие	Знать: назначении репрезентационной теории измерений, ее роли с точки зрения потребностей социологии, в т.ч. в разрешении проблем социологического измерения; основные критерии оценки качества измерения, уметь объяснить их сущность. Уметь: представлять сущность задач, решаемых РТИ и их актуальность для социологии; объяснять роль содержательных концепций социолога при осуществлении измерения; объяснять значение основных понятий РТИ. Владеть: набором основных понятий РТИ, навыками использования методов проверки надежности - согласованности.
ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем	Практика построения оценочных шкал в социологическом измерении Письменное контрольное мероприятие	Знать: способы получения исходных данных; способы ранжирования. Уметь: выбрать соответствующий способ ранжирования для конкретной задачи; осуществлять процедуру развертывания для случая с тремя объектами на общей выборке. Владеть: навыками реализации процедуры развертывания для случая с четырьмя и более объектами.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Место измерения в логике и процедуре социологического исследования (введение в проблему)

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знает существующие виды социологических исследований	2
Может проинтерпретировать понятия	1
Умеет рассчитывать меру центральной тенденции	1
Знает что такое операционализация понятия	1

Концептуализация и построение моделей измерения

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**
 Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Умение операционализировать понятия, используемые в программе социологического исследования	6
Умение теоретически интерпретировать понятия, используемые в программе социологического исследования	6
Умение эмпирически интерпретировать понятия, используемые в программе социологического исследования	6
Умение аргументировать свою точку зрения относительно интерпретируемых понятий	5
Умение выстраивать логическую последовательность: теоретическая интерпретация понятий - эмпирическая интерпретация понятия - операционализация понятия	4
Умение оперировать понятиями теории измерений	3

Качество измерения в социологических исследованиях

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**
 Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает и умеет определять виды ошибок	3
Знает типологию шкал по уровню измерения	3
Может объяснить феномен псевдометричности	2
Умеет определить дихотомическую шкалу	2
Умеет определить установочную шкалу	2
Умеет осуществлять процедуру преобразования шкалы	2
Умеет определить порядковую шкалу	2
Знает типологию шкал по характеру систем с отношениями	2
Знает определение понятия шкалы	2
Знает способы преобразования шкал	2
Умеет определить интервальную шкалу	2
Умеет определить номинальную шкалу	2
Знает, что такое процедура измерения	2
Умеет определить оценочную шкалу	2

Практика построения оценочных шкал в социологическом измерении

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: 17

Показатели оценивания	Баллы
Осуществил процедуру развертывания для четырех объектов.	9
Осуществил процедуру прямого ранжирования.	4
Осуществил процедуру прямого оценивания.	4
Осуществил процедуру ранжирования по методу парных сравнений.	4
Осуществил процедуру ранжирования по выбору предпочтений.	4
Осуществил процедуру ранжирования по методу постоянной суммы	3
Раскрыл сущность понятия надежность.	2
Раскрыл сущность понятия валидность.	2
Описал способы повышения валидности	2
Описал виды надежности	2
Описал виды валидности.	2
Описал способы повышения надежности.	2

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем	Методы измерения социальных установок Письменное контрольное мероприятие	Знать: типологию социологических индексов; способы измерения социальных установок. Уметь: выбрать соответствующий способ измерения для конкретной социальной установки; осуществлять процедуру построения социологических индексов. Владеть: навыками построения установочных шкал.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем	Практика использования методов многомерного шкалирования в социологических исследованиях Письменное контрольное мероприятие	Знать виды проективных методов измерения в социологических исследованиях. Уметь применять метод семантического дифференциала, метод неоконченных предложений. Владеть навыками измерения ценностных ориентаций и социального статуса
ОПК.5.1 Использует теоретические знания и социологические методы исследования (сбора, обработки и анализа данных) для выявления социально значимых проблем	Теория измерений (экзамен) Итоговое контрольное мероприятие	Знать: типы шкал по уровню измерения и характеру ЭСО; показатели качества измерения; виды ошибок измерения; способы ранжирования объектов; понятия социальной установки; виды социологических индексов. Уметь: рассчитывать центральную тенденцию; реализовывать процедуры повышения качества измерения; ранжировать объекты заданным способом. Владеть навыками: преобразования шкал; развертывания для четырех объектов; построения социологических индексов; расчета медианы и межквартильного размаха.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Методы измерения социальных установок

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет навыком построения индекса на основе логического квадрата.	4
Владеет навыком построения индекса на основе арифметических преобразований.	4
Владеет навыком построения индивидуальных и групповых индексов.	4
Знает особенности шкалы Гутмана.	4
Знает особенности шкалы Лайкерта.	4
Знает особенности шкалы Терстоуна.	4
Знает виды социологических индексов.	2
Знает определение социальной установки.	2
Знает определение социологического индекса.	

	2

Практика использования методов многомерного шкалирования в социологических исследованиях

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет применять метод неоконченных предложений.	6
Владеет навыками реализации теста "20 Я".	6
Умеет применять метод семантического дифференциала.	6
Знает методики измерения ценностных ориентаций.	4
Знает виды проективных методов измерения.	4
Знает методики измерения социального статуса.	4

Теория измерений (экзамен)

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знает способы ранжирования объекта может продемонстрировать навык ранжирования объектов заданным способом.	4
Умеет осуществлять процедуру развертывания для четырех объектов.	4
Умеет рассчитывать межквартильный размах.	3
Умеет строить социологические индексы.	3
Знает понятие и виды социологических индексов.	3
Знает способы измерения социальных установок.	3
Умеет рассчитывать медиану для оценки единодушия экспертов.	3
Владеет навыком измерения социальной установки.	3
Знает способы получения разных видов шкал по уровню измерения.	2
Знает способы проверки качества измерения социологических индексов.	2
Умеет найти центральную тенденцию для конкретного вида шкалы.	2
Знает виды ошибок измерения и может привести примеры.	2
Владеет навыками оценки надежности и валидности исследования.	2
Знает понятия надежности и валидности исследования.	2
Знает определение социальной установки.	2