

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

Факультет культурологии и социокультурной деятельности
Кафедра информационных технологий в культуре

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 Т.С. Жилинская

«23» _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

 Н.Е. Шелупенко

«27» _____ 2023 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

*для специальности углубленного высшего образования (магистратура)
7-06-0314-02 Культурология*

Составители:

Т.С. Жилинская, заведующая кафедрой ИТК

Т.И. Песецкая, доцент кафедры ИТК

Н.Г. Гончарик, старший преподаватель ИТК

Рассмотрено и утверждено
на заседании Совета факультета
протокол № 3 от 27.11.2023 г.

Составители:

Жилинская Татьяна Степановна, заведующая кафедрой информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент.

Песецкая Татьяна Ивановна, доцент кафедры информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат физико-математических наук.

Гончарик Наталья Геннадьевна, старший преподаватель кафедры информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»,

Рецензенты:

В. В. Казаченок, заведующий кафедрой компьютерных технологий и систем Белорусского государственного университета, доктор педагогических наук, профессор;

В. А. Касан, профессор кафедры информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

Рассмотрен и рекомендован к утверждению:

Кафедрой информационные технологии в культуре
(протокол от 23.11.2023 г. № 3)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	6
2.1 Тематика лекционных занятий	6
2.2 Конспект лекций	6
3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	39
3.1 Тематика практических работ	39
3.2 Практические работы	40
3.3 Тематика лабораторных работ.....	54
3.4 Лабораторные работы.....	55
4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	72
4.1 Перечень требований к зачету.....	72
4.2 Критерии оценки уровня знаний и умений студентов.....	72
4.3 Задания для контролируемой самостоятельной работы студентов.....	73
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	78
5.1 Учебная программа.....	78
5.2 Список основной литературы.....	83
5.3Список дополнительной литературы.....	83

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс предназначен для студентов, слушателей, осваивающих содержание образовательной программы углубленного высшего образования, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы и обеспечивающей получение степени магистра.

Современные стандарты культурологического образования требуют от студентов умения и навыков грамотного анализа процессов эволюции культурной жизни общества, основных закономерностей и вариаций ее развития. Учебный курс «Информационные технологии в культурологических» исследованиях призван научить студентов самостоятельно проводить полноценные культурологические исследования, на эмпирическом уровне познавать культуру и ее структурные составляющие.

Цель дисциплины – обучение студентов организации культурологических исследований, составлению исследовательских программ, сбору и обработке статистических данных, обобщению и анализу полученных результатов, формулированию, на этой основе полученных выводов, рекомендаций по культурной политике.

Задачи курса:

- формирование методологической базы специалиста культуролога,
- овладение методиками организации и проведения социальных культурологических исследований;
- сформировать умения анализировать данные, делать выводы и формулировать рекомендации по проведению культурной политики.

Содержание учебно-методического комплекса направлено на овладение методикой и организацией подготовки и проведения социокультурных исследований; разработки программ социокультурных исследований; обработки их результатов; обобщения, оформления и представления выводов; внедрения в практику рекомендаций, разработанных на основе результатов исследования.

Успешное овладение содержанием курса возможно на основе уже полученных студентами базовых знаний по культурологии, основам информационных технологий и социологии.

Учебно-методический комплекс включает следующие разделы: пояснительную записку, теоретический, практический, контроля знаний, вспомогательный. Теоретический раздел учебно-методического комплекса содержит материалы, которые знакомят студентов с тематикой лекционных занятий и текстами лекций. Практический раздел содержит тематику

лабораторных работ, задания и рекомендации по их выполнению. Раздел контроля знаний включает в себя перечень требований к зачету, критерии оценки результатов учебной деятельности, задания для контролируемой самостоятельной работы студентов, перечень вопросов к зачету. Вспомогательный раздел учебно-методического комплекса содержит учебную программу, список основной и дополнительной литературы.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1 Тематика лекционных занятий

Тема 1. Культурологические и социокультурные исследования: проблемное поле, теоретические и методологические основания.

Лекция 1. Проблемное поле и теоретико-методологические основания культурологических и социокультурных исследований.

Тема 2. Технологии культурологических и социокультурных измерений.

Лекция 2. Культурологические и социокультурные измерения. Информационные ресурсы как средство для построения измерений и оценок эффективности в сфере культуры.

Тема 3. Информационные методы исследования культуры и культурных процессов.

Лекция 3. Методы исследования культуры и культурных процессов. Количественные и качественные методы статистического анализа.

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования.

Лекция 4. Обработка результатов культурологического исследования.

2.2 Конспект лекций

Тема 1. Культурологические и социокультурные исследования: проблемное поле, теоретические и методологические основания.

Лекция 1. Проблемное поле и теоретико-методологические основания культурологических и социокультурных исследований

Основные вопросы

1. Проблемное поле культурологических и социально-культурных исследований.
2. Методологические принципы исследований в социально-культурной сфере.
3. Объект и предмет культурологического исследования.
4. Культура как специфический объект и предмет исследования.
5. Общество как объект социально-культурного исследования.

6. Феномен – содержание интернета как объект исследования.

Цель: рассмотреть проблемное поле, теоретические и методологические основания культурологических и социокультурных исследований.

Современное научное восприятие картины мира состоит в связывании трех концептуальных составляющих, таких как мировоззрение, представляющее собою систему взглядов на мир и место человека в нем, философию, как учение о бытии человека и познании этого бытия, и культуру, как практику бытия человека в мире [21].

Для определения предметной области – культурологии обратимся к дефинициям, данным в одноименном учебном пособии «Культурология» [27]: «Культурология - это наука, предметом исследования которой являются различные процессы, протекающие в обществе: материальные, социальные, политические, морально-правовые, художественные, научно-технические и все другие. Культурология изучает наиболее общие закономерности развития культуры, принципы ее функционирования, проблемы соотношения культур разных эпох и народов, проблемы соотношения культуры и цивилизации. Культурология изучает также составные элементы культуры: эстетическую и нравственную культуру, политическую и правовую культуру, культуру труда и быта, культуру личности и культуру речи, национальную и региональную культуру. Исследуя историю развития культуры и ее современные особенности, культурология выявляет общие тенденции единого культурного процесса всего человечества, всех народов Земли и благодаря этому является прогностической наукой, занимается социальным прогнозированием, научным предвидением будущих культур и цивилизации». Следует отметить, что культурология берет на себя функцию единящего начала синтезируя и сочетая разрозненные явления, аккумулируя множественные подходы, разработанные в философских, социологических, исторических, искусствоведческих, технических и точных науках, позволяя сложить холистическую картину мира в цельности видения общего и частного. Таким образом культурологические исследования опираются на принципы, пришедшие из неоклассической физики – синергетики, неопределенности и дополненности [21]:

– *принцип синергетики* позволяет рассматривать бытие культуры как самоорганизующейся структуры, которая возникает как результат действия культуротворческих сил человека и противостоит энтропии.

– *принцип неопределенности* предполагает, что такие параметры, как координата и импульс не могут быть одновременно точно измерены (можно

либо проанализировать пространственно-временные координаты объекта либо его импульс и энергию). Применительно к социально-культурным целостностям этот принцип зачастую звучит метафорически: мы описываем пространственно-временной континуум культуры, а затем внутри него пытаемся выявить «импульсы», которые определили специфическое «лицо» культуры.

– *принцип дополнительности* предлагает рассматривать пространственно-временную и энергетически-импульсную составляющие как динамические переменные, характеризующие систему, рассматривая их как взаимодополняемые группы. Тем самым мы достигаем объемности в описании конкретного явления, выявляя в нем историческое и актуальное для культуры измерения.

Культурология традиционная делится на три составляющих: теоретическая (фундаментальная) культурология, историческая культурология и прикладная культурология.

Фундаментальная культурология исследует наиболее общие закономерности развития культуры, формирует систему принципов, методологий и методов познания, систематизирует и анализирует явления культуры.

Историческая культурология исследует феномен культуры, разворачивающийся во времени, исследуя исторические и эпохи их доминанты.

Прикладная культурология нацелена на обоснование и непосредственную разработку способов, подходов и технологий, которые способствуют организации и регуляции культурных процессов в обществе.

Социокультурный подход – методологический подход на базе системного подхода, сущность которого состоит в попытке рассмотрения общества как единства культуры и социальности, образуемых и преобразуемых деятельностью человека. Это единство, согласно принципам системного подхода, образует целое, свойства которого не выводимы из характеристик частей. Сама личность при социокультурном подходе рассматривается как связанная с обществом как системой отношений и культурой как совокупностью ценностей и норм.

Социокультурные исследования – междисциплинарные исследования с полноценным использованием понятийного аппарата и методов исследования двух наук – культурной антропологии и социологии. Например, для изучения динамики паттернов поведения в культурной антропологии и предсказания их развития необходим анализ распределения таких паттернов в пределах социальной структуры и стратификации изучаемого общества [23].

Представляя собой один из многих способов описания феноменологической реальности, социокультурный подход опирается на актуальные принципы, которыми руководствуется исследователь, и которые являются следствием его собственного опыта и мировоззрения. Под принципами понимаются ключевые утверждения относительно природы, свойств и особенностей исследуемой реальности. Принципы образуют методологический каркас, позволяющий исследователю разрешить существующие концептуальные противоречия, выбрав из существующего набора исходных теоретических постулатов, вырабатываемых при рассмотрении сложных общественных феноменов, тот, который наиболее отвечает целям и задачам исследования. Основными принципами социокультурного подхода являются следующие [28]:

– *принцип homo activus*, согласно которому человек является био-социокультурным существом, осознающим что его действия являются компонентом взаимодействия с другими субъектами. Он рассматривается как некоторая первичная и самодостаточная реальность, обладающая свободной волей и в ходе своих действий влияющая на социальные нормы.

– *принцип эволюции* означает способность системы к развитию, что делает возможным утверждение о появления качественно иных по характеру социокультурных явлений в процессе развития общества.

– *принцип антропосоциентального взаимодействия* позволяет определить движущие силы эволюции общества и роль *homo activus* в этом процессе. Согласно этому принципу самосознание *homo activus* может соответствовать или не соответствовать типу общества в котором он находится, что на определенном периоде приводит к смене социокультурной среды.

Обычно культуру связывают с определенным обществом, нацией или социальной группой. Говорят, например, о русской, французской, испанской культурах, о культуре города или деревни, подразумевая, что в каждом обществе существует специфическая, отличная от других система взаимосвязанных норм, обычаев, верований и ценностей, разделяемых большинством членов общества, которая отличается от других систем подобного рода. Внутренние социальные связи и независимость общества, связывающая входящих в него индивидов, является каркасом культуры ее основой и защитой от внешнего влияния. Без общества как единого целого культура не могла бы развиваться, так как с его помощью закрепляются единообразные культурные образцы и их отделение от доминирующего влияния других культурных систем. Но границы культуры и общества не идентичны. Например, римское право является основой правовых систем общества (а стало быть, и элементом культуры) как Франции, так и

Германии, хотя это и различные социокультурные общности. В то же время каждое единичное общество может включать в себя разные культуры, в значительной степени отличающиеся друг от друга (например, наличие в обществе двух или более языков или нескольких религиозных верований).

Таким образом, следует сделать вывод о том, что, с одной стороны, культура каждого отдельного общества не обязательно должна разделяться всеми его членами, а с другой - некоторые ее культурные образцы простираются за границы общества и могут быть приняты в нескольких обществах.

Исследования интернета (Internet Studies) – междисциплинарное и мультидисциплинарное поле фундаментальных и прикладных исследований, объединяющее различные научные дисциплины, общим объектом исследования которых является интернет [26].

Несмотря на заявления о принципиальной междисциплинарности, интернет-исследования имеют сильный крен в область социальных наук, прежде всего социологии и политологии, которые до сих пор являются основными поставщиками исследовательских задач. В последние годы под влиянием достижений в компьютерных науках, информатике и исследованиях искусственного интеллекта (машинном обучении), сложился новый тренд, который часто называют «Большие данные» (Big Data). Исследовательские задачи, включающие сбор и анализ «Больших данных» из интернета, во многом ставятся и выполняются специалистами из сферы IT, математиками и программистами, поэтому сегодня исследования интернета невозможно представить без сильного компонента технических наук. Область, смежная и во многом пересекающаяся с интернет-исследованиями, но имеющая в основе компьютерные науки, называется Web Science¹. Она изучает функционирование крупномасштабных социотехнических систем, таких как World Wide Web, и оперирует преимущественно данными, доступными из интернета, так называемыми «цифровыми следами» – «естественными» данными, оставляемыми пользователями на сайтах социальных сетей и других интернет-платформах.

Важно отличать интернет-исследования от онлайн-исследований. Несмотря на близость и даже частую синонимичность значений, эти термины отсылают к исследованиям на совершенно разных основаниях. В первом случае интернет предстает в качестве объекта или предмета изучения, а во втором – является прежде всего средством и средой исследования, инструментом сбора данных. Интернет фигурирует в онлайн-исследованиях в связи с вопросами методики и техники эмпирических исследований, тогда как сами исследования могут быть посвящены проблемам, не связанным с самим интернетом. Онлайн-

исследования стали очень популярным инструментом в маркетинге, и существует много интернет-сервисов для панельных опросов населения³. Тем не менее эти области пересекаются, и объектом онлайн-исследований часто становится пользовательское поведение, например, читателей интернет-СМИ или аудитории продвигаемых в сетикоммерческих брендов.

Область интернет-исследований включает в себя широкий спектр теоретических и эмпирических направлений, исследовательских проблем и тем. Для получения полного представления об этой сфере исследований необходимо рассмотреть структуру предметной области и тематический репертуар интернет-исследований. Структура предметной области включает теоретико-методологические подходы и большие исследовательские вопросы, поднимаемые в рамках области. Рассмотрим описание структуры предметной области, представленное У. Даттоном. Он структурирует поле интернет-исследований по изучаемым объектам и обобщенным исследовательским вопросам. Он пишет, что интернет-исследования разведены по трем различным, но тесно связанным объектам: 1) технология и инфраструктура интернета, включая его дизайн и разработку; 2) практики пользования интернетом, включая паттерны использования среди различных групп населения и контекстов использования; 3) правовое регулирование интернета, включая законодательство и регулирование в области частной жизни, свободы слова и авторских прав. Применительно к каждому из объектов исследовательский интерес составляют следующие вопросы: 1) Кто и как придает форму интернету? 2) Почему? Какие структуры, смыслы, цели и ценности влияют на изменения интернета? 3) С какими последствиями и для кого происходят эти изменения?

Иной вариант структурирования поля исследований интернета в повседневной жизни предлагает М. Бакардиева, которая помещает в основу систематизации три эпистемологические перспективы социологии: позитивистскую, интерпретативную и критическую [26]. Каждая из них определяет набор ключевых вопросов и соответствующую методологию. Позитивистский подход предполагает количественные (статистические) методы и ставит вопросы: кто находится онлайн, сколько времени затрачивается, какие действия совершаются, и другие. В рамках интерпретативного подхода используется качественная методология и интерес вызывают вопросы: почему люди используют интернет, какое значение придают этому, как это влияет на их жизненный мир. Наконец, критический подход к изучению интернета отличается своим нормативным измерением. К чему приводит использование интернета: к расширению свобод и возможностей людей или к их большому угнетению, к сглаживанию

социального неравенства или его обострению, к отчуждению и эксплуатации людей – вот вопросы, поднимаемые в рамках критического подхода.

Приведенные выше способы систематического описания структуры поля интернет-исследований создают метапредставление о научном поле, существующих теоретических рамках и проблемах. Рассмотрим тематический репертуар интернет-исследований для более глубокого понимания исследовательской повестки и тематики.

Коллектив авторов из Китая составил тематическую карту интернет-исследований на основе анализа более чем 27 тыс. публикаций из реферируемых журналов по социальным наукам, индексируемых в Social Sciences Citation Index (SSCI) и Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) Института научной информации (ISI) и ресурса Web of Science (соц обзор). Авторы статьи проанализировали тексты аннотаций и ключевые слова с помощью метода кластеризации, в результате чего сгруппировали публикации в несколько направлений (рис. 1).

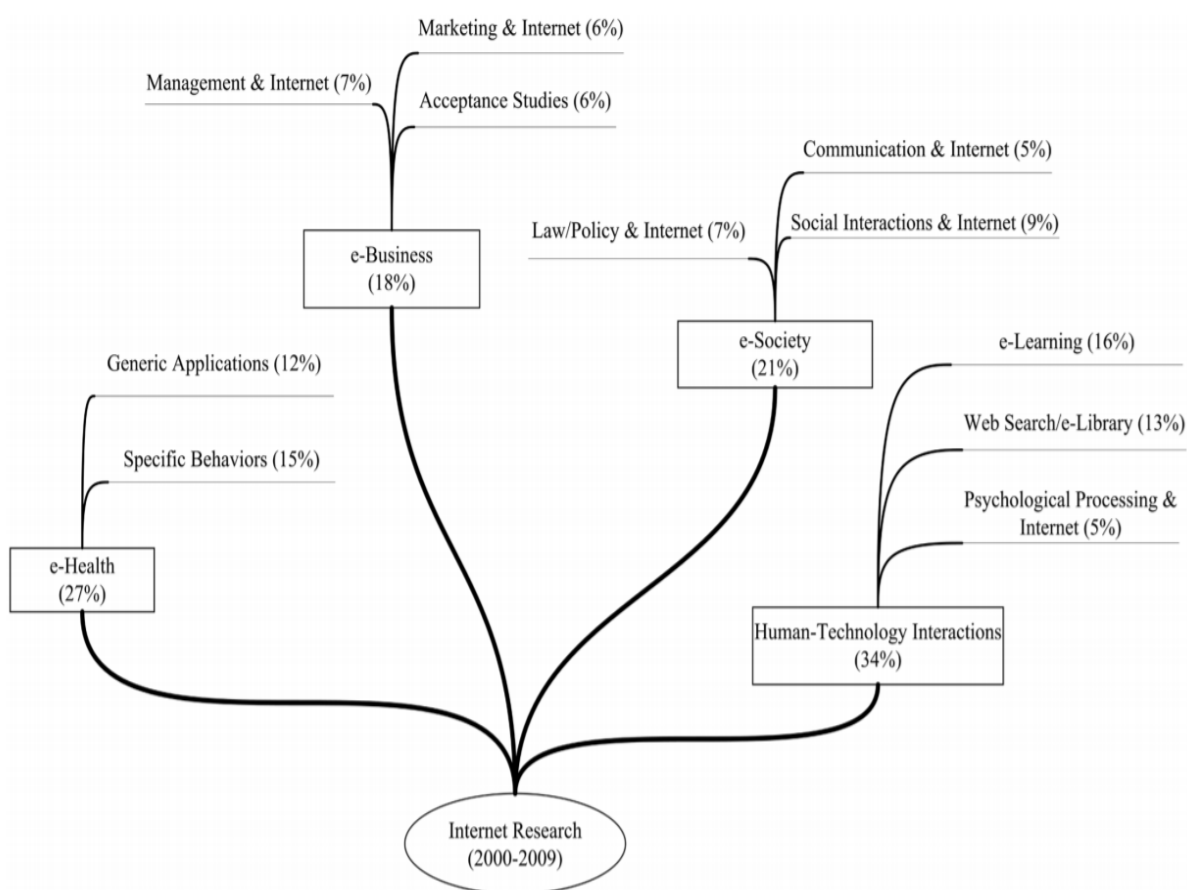


Рисунок 1 – Ключевые термины

Список ключевых тем и вопросов исследовательской повестки социальных исследований интернета по версии Юрия Рыкова [26]:

- 1) Интернет и социальное неравенство: «цифровые разрывы».

- 2) Онлайн-сообщества: структура и функционирование.
- 3) Интернет и динамика социального капитала.
- 4) Интернет и политика: электоральные компании, социальные движения и протестная мобилизация.
- 5) Интернет и экономика: электронная коммерция и использование в бизнесе.
- 6) Киберкультура и культурные трансформации.
- 7) Интернет в социальной сфере: образование, здравоохранение и медицина, наука, религия.

Помимо этих областей Юрий Рыков выделяет также две основные теоретические парадигмы социальных исследований интернета:

- 1) Интернет и концепция сетевого общества.
- 2) Критические исследования интернета и новых медиа.

Тема 2. Технологии культурологических и социокультурных измерений.

Лекция 2. Культурологические и социокультурные измерения. Информационные ресурсы как средство для построения измерений и оценок эффективности в сфере культуры.

Основные вопросы

1. Феномен культурных измерений.
2. Типология культурных измерений Герта Хофстеде.
3. Параметры модели Герта Хофстеде: индивидуализм (IDV), мужественность (MAS), избегание неопределённости (UAI), долгосрочная ориентация (LTO), допущение (или индульгенция).
4. Современные модели культурных измерений и их параметры.
5. Проблемы количественной оценки в сфере культуры.
6. Подходы к оценке эффективности культуры.
7. Информационные технологии как средство построения измерений и оценок эффективности в сфере культуры.

Цель: рассмотреть модели культурологических и социокультурных измерений, а также информационные ресурсы для построения измерений и оценок эффективности в сфере культуры

Под категорией «измерение» мы понимаем заданную систему координат, определяющую приоритеты, ценности, стандарты, практики и

механизмы построения соответствующей измеряемой сферы. Рассмотрим систему измерений Г. Хофстеде [25]

Дистанция власти. Данный параметр связан со степенью, с которой общество ожидает и принимает неравномерное распределение власти между его членами. Хофстеде определял его как эмоциональную дистанцию между начальником и подчиненными. Высокая степень дистанции власти определяет: страх перед тем, кто занимает более высокую должность, ограничения, налагаемые на подчиненных, а также предпочитаемый самими подчиненными стиль руководства. Таким образом, в странах с большой дистанцией власти подчиненные сильно зависят от решений начальства, в то время как в культурах, для которых характерна небольшая дистанция, предпочитается консультативный стиль руководства. Кроме того, Хофстеде сделал предположение о том, что определяемые дистанцией власти отношения характерны не только для отношений на рабочем месте, но и для многих других сфер жизни людей, в частности, в сфере семейных отношений и воспитания детей. Так, в культуре с высокой дистанцией власти от ребенка ожидается полное послушание, культивируется уважение к пожилым, недопустимость подвергать сомнению авторитет старшего и т.д., в то время как в культуре с небольшой дистанцией ребенку дается больше независимости и право не соглашаться с решениями родителей. Исходя из вышеназванных тезисов, Г. Хофстеде предложил индекс определения дистанции власти (MDI), целью которого было отразить сложившиеся в культуре взгляды на социальные отношения.

Индивидуализм. Этим показателем Хофстеде описывает зависимость индивидов, принадлежащих к одной культуре, друг от друга. Согласно данному критерию различаются индивидуалистские и коллективистские общества. В коллективистских сообществах групповые интересы ставятся выше интересов отдельной личности. Большинство культур в мире относится именно к этому типу. «Главным источником идентичности человека и его защитой против опасностей окружающего мира становится принадлежность к группе. Поэтому верность ей является главной ценностью». Выражение позиции, идущей в разрез с общепринятой в группе (например, в семье) подвергается порицанию, т.е. большую роль играет стыд как результат общественного порицания. Принципиально иная ситуация наблюдается в индивидуалистических сообществах. Здесь интересы и желания индивида имеют большую ценность нежели групповые интересы. Важнейшей добродетелью считается наличие и выражение собственного мнения. При этом основным сдерживающим фактором является вина как результат осознания неправильности своих действий непосредственно самими индивидом и необходимость персональной ответственности за совершенные

поступки. Для определения принятого в той или иной культуре уровня индивидуализма Хофстеде вводит отдельный показатель. В большинстве случаев он коррелирует с индексом дистанции власти, хотя есть и явные исключения (например, Коста-Рика или Франция). Важно также отметить отсутствие зависимости обоих показателей от экономического развития страны.

Мужественность. Данная категория связана с индивидуальными моделями поведения индивида в обществе, а также с целями и задачами, которые он ставит перед собой. Ниже перечислены ключевые особенности двух типов культур, различаемых согласно критерию соревновательности (мужественности):

Для низкосоревновательных культур

- симпатии на стороне слабых
- акцент на «средних» учениках
- одинаковые условия для образования для мальчиков и девочек
- равенство, солидарность, уровень жизни – работать, чтобы жить
- в случае конфликта - стремление к компромиссу

Для высокосоревновательных культур

- симпатии на стороне сильных
- акцент на «сильных» учениках
- различные условия для образования для мальчиков и девочек
- справедливость, соревновательность, результат – жить, чтобы работать
- в случае конфликта побеждает сильнейший

Высокосоревновательные культуры имеют ярко выраженные мужские и женские социальные роли, размывание границ между которыми недопустимо. Мужчины должны быть нацелены на результат – достижение материального благополучия, что считается символом статуса. Женщины же должны быть скромными и чувствительными, им положено уделить большое внимание повышению качества жизни, домашнего уюта, позволяя мужчине в одиночку обеспечивать семью. В целом, в таком обществе в качестве главных ценностей в жизни, к достижению которых все его члены стремятся, являются конкуренция, продвижение и признание. Герои и образцы для подражания в этих культурах обращают на себя внимание особой силой и силой.

Долгосрочная ориентация. Пятый критерий Хофстеде, не присутствовал в изначальной концепции, а был добавлен исследователем

спустя некоторое время после первоначальных четырех. Данный показатель был введен для того, чтобы попытаться отличить разницу в мышлении между Востоком и Западом. Необходимость введения данного критерия показал опрос IBM сделанный в китайском филиале корпорации, который обнаружил необходимость понимания последствий распространения конфуцианства на культурные особенности. Данный критерий предполагает, что общество может отдавать предпочтение либо текущим и прошедшим событиям (такое общество будет иметь краткосрочную ориентацию), либо сосредоточится на бедующем (это говорит о его долгосрочной ориентации). Самым значительным элементом этого значения является то, как люди воспринимают планирование будущего.

Сдержанность. Сдержанность или подругому индугльгенция – это критерий, характеризующий насколько свободно общество, позволяет своим членам получать удовольствие от развлечений. Высокий уровень сдержанности характеризует сообщество, которое подавляет удовлетворение потребностей и регулирует его посредством строгих социальных норм, в то время как низкий показатель по данному критерию говорит о свободе в реализации своих желаний. Высокий уровень сдержанности выражается в том, что люди чувствуют себя менее счастливыми и менее здоровыми. Основной установкой членов такого общества является представление о том, что то, что со ними происходит, это зависит не от их воли. Это дает обществу с одной стороны высокую ценность труда, работу во внеурочное время и строгую моральную дисциплину, а с другой, преобладание пессимистических настроений и необщительность его членов. Низкий уровень сдержанности напротив говорит о том, что люди в данном обществе чувствуют себя здоровее и счастливее. Отдых для них важнее чем труд, они экстраверты, ощущающие контроль над собственной жизнью, для которых важно иметь многочисленных друзей. Однако в таких обществах дисциплина находится как правило на низком уровне.

Слабым местом идей Хофстеде является также тот факт, что исследователь рассматривает нации как нечто однородное. Между тем, большинство наций состоят из представителей различных этнических групп, культурные характеристики которых могут заметно отличаться друг от друга. В случае ряда стран в принципе сложно выявить единую национальную культуру ввиду наличия множества локальных культур со своими особенностями. В методологии Хофстеде данный факт никак не учитывается.

Таблица 1. – Модель Ингельхарта-Везеля



Теория Хофстеде также часто критикуется за отсутствие внимания к текущей политической и экономической ситуации в исследуемых странах, между тем, совершенно очевидно, что происходящие в стране события влияют на культуру ее носителей. Следовательно, при исследованиях культуры необходимо отслеживать культурные изменения с учетом временного фактора и определять показатели, способствующие произошедшим изменениям.

В таблице 1 представлены современная модель культурологических измерений, разработанная политологами Рогальдом Ингельхардом и Кристианом Вельзелем [18].

Эффективность – это соотношение эффекта и вызвавших его затрат, которая является относительной величиной и измеряется в долях единицы или в процентах при этом характеризует результативность затрат. Критерием эффективности является максимизация эффекта при заданных затратах или минимизация затрат на достижение заданного эффекта. При этом нужно уточнить, что эффект – это результат деятельности.

В общем виде в экономике выделяют несколько видов эффектов: экономический, ресурсный, технический, социальный. Экономический эффект предполагает рост производительности труда и снижение трудоемкости, снижение материалоемкости и себестоимости, рост прибыли и рентабельности. Ресурсный эффект, в свою очередь отражает высвобождение ресурсов на предприятии: материальных, трудовых и финансовых. Технический эффект является результатом появления новой техники и технологии, открытий, изобретений и рационализаторских предложений, ноу-хау и других нововведений. Социальный эффект указывает на повышение материального и культурного уровня жизни граждан, более полное удовлетворение их потребностей в товарах и услугах, улучшение условий и техники безопасности труда, снижение доли тяжелого ручного труда и др.

При расчете каждой из составляющей сводного индекса эффективности, прежде всего, нужно установить фиксированные меры оцениваемых результатов, т. е. установить их минимальное и максимальное значение, с которыми и будут сравниваться фактические данные. Определение сводного индекса эффективности можно осуществлять в три этапа. Первый этап – это определение индекса социальной эффективности; индекса экономической эффективности; индекса организационной эффективности; индекса технологической эффективности при помощи «индекса по элементам» по следующей формуле:

$$\text{Индекс по элементу} = \frac{\text{фактическое значение} - \text{минимальное значение}}{\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение}}$$

На основе указанной формулы индексы различных видов эффективности деятельности сводятся к относительным уровням (нормализуются перед усреднением), что приводит их к единой шкале измерений. Принцип расчета каждой составляющей сводного индекса заключается в оценке относительного расстояния между ее фактическим значением и максимальным. Результат по каждому показателю будет выражаться величиной от нуля до единицы, при этом, чем ближе к единице, тем выше эффект.

Второй этап – сравнение индексов социальной, экономической, организационной и технологической эффективности с целью определения, какое направление развивается более эффективно. Если выше индекс организационной эффективности, то в деятельности учреждения культуры быстрыми темпами развивается процесс организации труда и трудовых процессов, если выше индекс экономической эффективности значит в организации больше внимание уделяется эффективному использованию ресурсов и т. д.

Третий этап – непосредственный расчет сводного индекса эффективности как обобщающего показателя с помощью средней арифметической индексов социальной, экономической, организационной и технологической эффективности, который будет фиксировать уровень эффективности деятельности учреждения культуры. Данный показатель может применяться для сравнения деятельности разных организаций культуры, работающих в различных условиях и по-разному выполняющих свои задачи.

Электронные ресурсы как средства построения измерений и оценок эффективности в сфере культуры:

База данных мировых ценностей (WorldValuesSurvey):

- <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp>;

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute for Statistics):

- <http://uis.unesco.org/>
- <https://apiportal.uis.unesco.org/>
- <http://data.uis.unesco.org/>
- Система статистики культуры ЮНЕСКО 2009:

<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/unesco-framework-for-cultural-statistics-2009-ru.pdf>;

Гуманитарный портал

- <https://gtmarket.ru/>

Открытые данные всемирного банка (World Bank Open Data)

- <https://data.worldbank.org/>

- <http://wdi.worldbank.org/table/>
- <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>
- <http://wdi.worldbank.org/table/5.12>

Измерения Хофстеде (Hofstede Insights)

- <https://www.hofstede-insights.com/>

Тема 3. Информационные методы исследования культуры и культурных процессов.

Лекция 3. Методы исследования культуры и культурных процессов. Количественные и качественные методы статистического анализа.

Основные вопросы

1. Методы культурологических исследований.
2. Общие методы: диалектический, системный, структурно-функциональный, компаративный, типологический. Частные методы: антропологический, семиотический, герменевтический, биографический, исторический, диахронический, синхронистический археологический, психологический.
3. Количественные и качественные методы статистического анализа для проведения исследований в социально-культурной сфере
4. Прикладное программное обеспечение для проведения статистического анализа.
5. Методологические проблемы применения количественных методов в культурологических исследованиях.

Цель: рассмотреть основные методы исследования культуры и культурных процессов. Количественные и качественные методы статистического анализа.

Методы культурологических исследований – это совокупность аналитических приемов, операций и процедур, используемых в анализе культуры. Поскольку культурология является интегративной областью знания, вбирающей в себя результаты исследования ряда смежных наук, постольку культурологический анализ реализуется посредством комплекса познавательных методов и установок, в том числе и заимствованных из смежных дисциплин. При этом в процессе культурологического анализа

методы разных дисциплин, как правило, используются выборочно, с учетом их способности разрешать аналитические проблемы общекультурологического плана. Все это дает основание говорить о том, что в процессе культурологического исследования методы смежных дисциплин претерпевают определенную трансформацию.

Представим ряд общих методов исследования культуры, в которых в современных условиях активно используются информационные технологии.

Культурологический метод представляет собой интегративный метод анализа, в рамках которого происходит описание, обобщение и систематизация данных эмпирических исследований культуры.

Социологический метод позволяет определить взаимоотношения различных социальных слоев и групп в культуре, включая демографические.

Аксиологический, или ценностный подход акцентирует внимание преимущественно на моментах отношения, оценки, так как все явления культуры носят ярко выраженный ценностный характер. В связи с этим вышеназванный подход имеет чрезвычайно широкое распространение в теоретических исследованиях культуры.

Психологический аспект анализа обращает внимание на специфику творчества и восприятия культурных форм, механизмы закрепления и хранения в памяти общества или отдельного субъекта культурных феноменов, их влияние на поведение человека.

Системно-структурный анализ позволяет обозначить все компоненты и отношения внутри системы культуры и отдельных ее образований, выявить характер их взаимоотношений, проследить степень и качество взаимодействия.

Эвристическая функция методов цифровых исследований в гуманитарных науках в основном сосредоточена на поиске закономерностей, динамики и отношений в анализе данных. Культурология «не должна пытаться обнаружить жесткие культурные законы, но изучать культурные паттерны и строить математические модели, которые предсказывают эти паттерны» [20]. И главная задача в этом контексте определить проблемное поле использования информационных технологий в культурологии. Таким образом, к информационным методам в культурологии можно отнести:

- анализ большого объема культурологических данных;
- цифровое моделирование и визуализация культурологических процессов и явлений;
- статистическое прогнозирование культурологических процессов;
- систематизация и классификация данных с помощью информационных систем баз данных.

Определив новые информационные методы, которые используются в анализе культуры, стоит отметить их недостатки. Одна из существенных проблем – это необходимость формализации содержания и практики в структурах данных, алгоритмах и способах представления полученных результатов. Универсализм и объективность математической теории приводит к механизации процесса знаний и сведению их к набору правил. Однако в анализе культуры объективность и универсализм могут только привести к искажению полученных данных. Например, количественный анализ легче воспринимается как «доказательство», а риторика и наличие культуральных отличий остается на уровне «аргументации»б

Количественные и качественные методы статистического анализа для проведения исследований в социально-культурной сфере позволяют систематизировать полученную при использовании эмпирических методов информацию и сделать правильные выводы о наличии причинно-следственных связей между явлениями. Качественные методы ориентированы на анализ информации, представленной главным образом в словесной форме. Количественные методы носят математический характер и представляют собой приемы обработки цифровой информации. Качественный анализ является предварительным условием для применения количественных методов, он направлен на выявление внутренней структуры данных, то есть на уточнение тех категорий, которые используются для описания изучаемой сферы реальности. На этой стадии происходит окончательное определение параметров (переменных), необходимых для исчерпывающего описания. Когда имеются четкие описательные категории, легко перейти к простейшей измерительной процедуре – подсчету. Например, если выделить группу людей, нуждающихся в определенной помощи, то можно подсчитать количество таких людей в данном микрорайоне. При качественном анализе возникает необходимость произвести кодирование информации. Кодирование это процесс анализа качественной информации, который включает выделение смысловых сегментов информации или реального поведения, их категоризацию (называние) и реорганизацию.

Обработанный таким образом материал становится легко обозримым. Главные моменты выступают на первый план, как бы возвышаясь над массой деталей. Появляется возможность анализировать отношения между ними, выявлять их общую структуру и на этой основе выдвигать некоторые объяснительные гипотезы.

Когда изучается одновременно несколько объектов (как минимум два) и когда сопоставление с целью обнаружения сходств и различий становится основным приемом анализа применяется сравнительный метод. Количество

изучаемых объектов здесь невелико (чаще всего два или три), и каждый из них изучается достаточно углубленно и всесторонне.

Необходимо найти такую форму представления данных, которая наиболее удобна для анализа. Основным приемом здесь выступает схематизация. Схема всегда упрощает реальные отношения, огрубляет истинную картину. В этом смысле схематизация отношений является одновременно и сжатием информации. Но она предполагает также нахождение наглядной и легко обозримой формы представления информации. Этой цели служит сведение данных в таблицы или диаграммы.

Для удобства сравнения материал сводят в таблицы. Общая структура таблицы такова: каждая клетка представляет собой пересечение строки и столбца. Таблица удобна тем, что в нее можно включать как количественные, так и качественные данные. Смысл таблицы в том, чтобы ее можно было окинуть взглядом. Поэтому обычно таблица должна уместиться на одном листе. Сводная таблица, используемая для анализа, часто чертится на большом листе бумаги. Но большую таблицу всегда можно разбить на несколько частей, то есть сделать из нее несколько таблиц. Чаще всего строка соответствует одному случаю, а столбцы представляют его различные аспекты (признаки).

Еще одним приемом сжатого и наглядного представления информации служат диаграммы. Существуют разные типы диаграмм, но практически все они являются структурными схемами, на которых условными фигурами (прямоугольниками или овалами) изображаются элементы, а линиями или стрелками – связи между ними. Например, с помощью диаграммы удобно представить структуру любой организации. Элементами ее выступают люди, точнее – должности. Если организация большая, то в качестве элементов выбираются более крупные структурные элементы – подразделения. С помощью диаграммы легко представить иерархию отношений (систему подчинения): старшие должности располагаются на схеме выше, а младшие – ниже. Линии, соединяющие элементы, точно указывают, кто кому непосредственно подчиняется.

Представление в виде диаграмм вполне можно использовать и для выявления логической структуры событий или текста. В этом случае вначале проводится смысловой анализ и намечаются узловые события или компоненты, а затем они представляются в графической форме так, чтобы максимально ясной становилась связь между ними. Понятно, что схематизация приводит к огрублению картины за счет опускания многих деталей. Однако происходит сжатие информации, преобразование ее в вид, удобный для восприятия и запоминания.

Таким образом, основными приемами качественного анализа являются кодирование и наглядное представление информации.

Количественный анализ включает методы статистического описания выборки и методы статистического вывода (проверки статистических гипотез).

Количественные (статистические) методы анализа широко применяются в научных исследованиях вообще и в социальных науках в частности. Социологи прибегают к статистическим методам для обработки результатов массовых опросов общественного мнения. Психологи применяют аппарат математической статистики для создания надежных диагностических инструментов – тестов.

Все методы количественного анализа принято разделять на две большие группы. Методы статистического описания направлены на получение количественной характеристики данных, полученных в конкретном исследовании. Методы статистического вывода позволяют корректно распространять результаты, полученные в конкретном исследовании, на всё явление как таковое, делать заключения общего характера. Статистические методы позволяют выявлять устойчивые тенденции и строить на этой основе теории, предназначенные для их объяснения.

Наука всегда имеет дело с разнообразием действительности, но свою задачу она видит в обнаружении порядка вещей, некоторой устойчивости внутри наблюдаемого разнообразия. Статистика снабжает удобными приемами такого анализа.

Для использования статистики требуются два основных условия:

- а) необходимо иметь данные о группе (выборке) людей;
- б) эти данные должны быть представлены в формализованном (кодифицированном) виде.

Нужно учитывать возможную ошибку выборки, так как для исследования берутся только отдельные респонденты, нет никакой гарантии, что они являются типичными представителями социальной группы в целом. Ошибка выборки зависит от двух моментов: от размера выборки и от степени вариации признака, который интересует исследователя. Чем больше выборка, тем меньше вероятность того, что в нее попадут индивиды с крайними значениями исследуемой переменной. С другой стороны, чем меньше степень вариации признака, тем в целом ближе будет каждое значение к истинному среднему. Зная размер выборки, и получив меру рассеяния наблюдений, нетрудно вывести показатель, который называется стандартная ошибка среднего. Он дает интервал, в котором должна лежать истинная средняя популяции.

Статистический вывод представляет собой процесс проверки гипотез. Причем первоначально всегда выдвигается предположение, что наблюдаемые различия носят случайный характер, то есть выборка принадлежит к той же генеральной совокупности. В статистике такое предположение получило название нулевая гипотеза.

Прикладное программное обеспечение для проведения статистического анализа:

MS Excel. Microsoft Excel – программа для работы с электронными таблицами. Она предоставляет возможности экономико-статистических расчетов, графические инструменты и, язык макропрограммирования VBA (Visual Basic для приложений). MS Excel - это электронная таблица с достаточно мощными математическими возможностями, где некоторые статистические функции являются просто дополнительными встроенными формулами.

SPSS (Statistical Package for Social Science). SPSS Statistics (аббревиатура англ. «Statistical Package for the Social Sciences» – «статистический пакет для социальных наук») – компьютерная программа для статистической обработки данных, один из лидеров рынка в области коммерческих статистических продуктов, предназначенных для проведения прикладных исследований в социальных науках. Возможности:

- Ввод и хранение данных.
- Возможность использования переменных разных типов.
- Частотность признаков, таблицы, графики, таблицы сопряжённости, диаграммы.
- Первичная описательная статистика.
- Маркетинговые исследования
- Анализ данных маркетинговых исследований

STATISTICA – пакет для всестороннего статистического анализа, разработанный компанией StatSoft. В пакете STATISTICA реализованы процедуры для анализа данных(data analysis), управления данными (data management), добычи данных (data mining), визуализации данных (data visualization). Несложный в освоении этот статистический пакет включает большое количество методов статистического анализа (более 250 встроенных функций) объединенных специализированными статистическими модулями.

STATA – Профессиональный статистический программный пакет. Один из самых популярных в образовательных и научных учреждениях США наряду с SPSS.

STATGRAPHICS PLUS – мощная статистическая программа. Содержит более 250 статистических функций, генерирует понятные, настраиваемые отчеты.

R – язык программирования для статистической обработки данных и работы с графикой, а также свободная программная среда вычислений с открытым исходным кодом в рамках проекта GNU. Язык создавался как аналогичный языку S, разработанному в Bell Labs, и является его альтернативной реализацией, хотя между языками есть существенные отличия, но в большинстве своём код на языке S работает в среде R. Изначально R был разработан сотрудниками статистического факультета Оклендского университета Россом Айхэкой (англ. Ross Ihaka) и Робертом Джентлменом (англ. Robert Gentleman) (первая буква их имён – R); язык и среда поддерживаются и развиваются организацией R Foundation.

Широко используется как статистическое программное обеспечение для анализа данных и фактически стал стандартом для статистических программ.

Язык и среда доступны под лицензией GNU GPL; распространяются в виде исходных кодов, а также откомпилированных приложений под ряд операционных систем: FreeBSD, Solaris и другие дистрибутивы Unix и Linux, Microsoft Windows, Mac OS X.

В R используется интерфейс командной строки, хотя доступны и несколько графических интерфейсов пользователя, например пакет R Commander, RKWard, RStudio, Weka, Rapid Miner, KNIME, а также средства интеграции в офисные пакеты.

В 2010 году R вошёл в список победителей конкурса журнала Infoworld в номинации на лучшее открытое программное обеспечение для разработки приложений.

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования

Лекция 4. Статистические методы обработки результатов культурологического исследования.

Основные вопросы

Теория вероятности и прикладная статистика.

Статистический эксперимент и представление экспериментальных данных.

Генеральная совокупность и реализация случайной величины.

Базовые статистические модели.

Корреляционный анализ.

Линейный регрессионный анализ.

Цель: рассмотреть статистические методы обработки результатов культурологического исследования.

Теория вероятности и прикладная статистика – это дисциплины, представляющие основы вероятностно-статистических методов анализа. Чтобы воспользоваться их математическим аппаратом, необходимо исследуемые процессы выразить в терминах вероятностно-статистических моделей [22]. Применение конкретного вероятностно-статистического метода в культурологических исследованиях состоит из трех этапов:

- переход от культурной, социальной, исторической, политической реальности к абстрактной математико-статистической схеме, т.е. построение вероятностной модели системы изучаемых процессов.

- проведение расчетов и получение выводов чисто математическими средствами в рамках статистико-вероятностной модели;

- интерпретация математико-статистических выводов применительно к реальной ситуации и принятие управленческих решения в тех случаях, когда этого требовали задачи исследования.

Вначале под статистикой понимали описание экономического и политического состояния государства или его части. Например, к 1792 г. относится определение: «Статистика описывает состояние государства в настоящее время или в некоторый известный момент в прошлом». И в настоящее время деятельность государственных статистических служб (в нашей стране – Государственного комитета РФ по статистике) вполне укладывается в это определение.

Однако постепенно термин «статистика» стал использоваться более широко. По Наполеону Бонапарту «Статистика – это бюджет вещей». Тем самым статистические методы были признаны полезными не только для административного управления, но и на уровне отдельного предприятия. Согласно формулировке 1833 г. «цель статистики заключается в представлении фактов в наиболее сжатой форме». Приведем еще два высказывания. Статистика состоит в наблюдении явлений, которые могут быть подсчитаны или выражены посредством чисел (1895). Статистика – это численное представление фактов из любой области исследования в их взаимосвязи (1909).

В XX в. статистику часто рассматривают прежде всего как самостоятельную научную дисциплину. Статистика есть совокупность методов и принципов, согласно которым проводится сбор, анализ, сравнение, представление и интерпретация числовых данных (1925). В 1954 г. академик АН УССР Б.В. Гнеденко дал следующее определение: «Статистика состоит из трех разделов:

1) сбор статистических сведений, т.е. сведений, характеризующих отдельные единицы каких-либо массовых совокупностей;

2) статистическое исследование полученных данных, заключающееся в выяснении тех закономерностей, которые могут быть установлены на основе данных массового наблюдения;

3) разработка приемов статистического наблюдения и анализа статистических данных. Последний раздел, собственно, и составляет содержание математической статистики».

Термин «статистика» употребляют еще в двух смыслах. Во-первых, в обиходе под «статистикой» часто понимают набор количественных данных о каком-либо явлении или процессе. Во-вторых, статистикой называют функцию от результатов наблюдений, используемую для оценивания характеристик и параметров распределений и проверки гипотез.

Прикладная статистика нацелена на решение реальных задач. Поэтому в ней возникают новые постановки математических задач анализа статистических данных, развиваются и обосновываются новые методы. Обоснование часто проводится математическими методами, т.е. путем доказательства теорем. Большую роль играет методологическая составляющая - как именно ставить задачи, какие предположения принять с целью дальнейшего математического изучения. Велика роль современных информационных технологий, в частности, компьютерного эксперимента.

Рассматриваемое соотношение математической и прикладной статистик отнюдь не являются исключением. Как правило, математические дисциплины проходят в своем развитии ряд этапов. Вначале в какой-либо прикладной области возникает необходимость в применении математических методов и накапливаются соответствующие эмпирические приемы (для геометрии это - "измерение земли", т.е. землемерие, в Древнем Египте). Затем возникает математическая дисциплина со своей аксиоматикой (для геометрии это - время Евклида). Затем идет внутри математическое развитие и преподавание (считается, что большинство результатов элементарной геометрии получено учителями гимназий в XIX в.). При этом на запросы исходной прикладной области перестают обращать внимание, и та порождает новые научные дисциплины (сейчас "измерением земли" занимается не геометрия, а геодезия и картография). Затем научный интерес к исходной дисциплине иссякает, но преподавание по традиции продолжается (элементарная геометрия до сих пор изучается в средней школе, хотя трудно понять, в каких практических задачах может понадобиться, например, теорема о том, что высоты треугольника пересекаются в одной точке). Следующий этап - окончательное вытеснение дисциплины из реальной жизни в историю науки (объем преподавания элементарной геометрии в

настоящее время постепенно сокращается, в частности, ей все меньше уделяется внимания на вступительных экзаменах в вузах). К интеллектуальным дисциплинам, закончившим свой жизненный путь, относится средневековая схоластика. Как справедливо отмечает проф. МГУ им. М.В. Ломоносова В.Н. Тутубалин [22], теория вероятностей и математическая статистика успешно двигаются по ее пути - вслед за элементарной геометрией.

Под математической статистикой понимают «раздел математики, посвященный математическим методам сбора, систематизации, обработки и интерпретации статистических данных, а также использование их для научных или практических выводов. Правила и процедуры математической статистики опираются на теорию вероятностей, позволяющую оценить точность и надежность выводов, получаемых в каждой задаче на основании имеющегося статистического материала» [17]. При этом статистическими данными называются сведения о числе объектов в какой-либо более или менее обширной совокупности, обладающих теми или иными признаками.

По типу решаемых задач математическая статистика обычно делится на три раздела: описание данных, оценивание и проверка гипотез.

По виду обрабатываемых статистических данных математическая статистика делится на четыре направления:

- одномерная статистика (статистика случайных величин), в которой результат наблюдения описывается действительным числом;
- многомерный статистический анализ, где результат наблюдения над объектом описывается несколькими числами (вектором);
- статистика случайных процессов и временных рядов, где результат наблюдения – функция;
- статистика объектов нечисловой природы, в которой результат наблюдения имеет нечисловую природу, например, является множеством (геометрической фигурой), упорядочением или получен в результате измерения по качественному признаку.

Исторически первой появились некоторые области статистики объектов нечисловой природы (в частности, задачи оценивания доли брака и проверки гипотез о ней) и одномерная статистика. Математический аппарат для них проще, поэтому на их примере обычно демонстрируют основные идеи математической статистики.

Лишь те методы обработки данных, т.е. математической статистики, являются доказательными, которые опираются на вероятностные модели соответствующих реальных явлений и процессов. Речь идет о моделях поведения потребителей, возникновения рисков, функционирования технологического оборудования, получения результатов эксперимента,

течения заболевания и т.п. Вероятностную модель реального явления следует считать построенной, если рассматриваемые величины и связи между ними выражены в терминах теории вероятностей. Соответствие вероятностной модели реальности, т.е. ее адекватность, обосновывают, в частности, с помощью статистических методов проверки гипотез.

Невероятностные методы обработки данных являются поисковыми, их можно использовать лишь при предварительном анализе данных, так как они не дают возможности оценить точность и надежность выводов, полученных на основании ограниченного статистического материала.

Вероятностные и статистические методы применимы всюду, где удастся построить и обосновать вероятностную модель явления или процесса. Их применение обязательно, когда сделанные на основе выборочных данных выводы переносятся на всю совокупность (например, с выборки на всю партию продукции).

Эксперимент – это опытное исследование воздействия отдельного фактора (или нескольких факторов) на интересующую исследователя переменную. Экспериментальное исследование строится в соответствии с правилами индуктивного вывода о наличии причинно-следственной связи между событиями, во-первых, демонстрируя регулярный характер появления события-«отклика» после предшествующего по времени события-воздействия и, во-вторых, исключая посредством особых приемов экспериментальной изоляции и контроля альтернативные объяснения появления «отклика» с помощью посторонних влияний и конкурирующих каузальных гипотез. Соответственно данные экспериментального исследования представляют собой наилучшее приближение к модели статистического вывода о наличии причинной взаимосвязи между воздействием и «откликом» или, в более привычных терминах, между независимой и зависимой переменными. Статистический эксперимент – это эксперимент направленный на сбор статистических данных. Эксперимент так же принято называть статистическим, если он может быть повторен при определенных условиях неограниченное число раз. Например, заполнение анкеты группой студентов можно отнести к статистическому эксперименту.

Вид экспериментальных данных определяет форму представления, степень зависимости от времени, характер данных. Одной из основных форм является символьная, которая включает представление данных в виде чисел, двоичных величин или текста. Для задания значений соответствующих величин применяются различные шкалы измерений. Описательные (качественные) признаки измеряются на основе номинальных и порядковых шкал. Номинальные шкалы обеспечивают только группирование объектов по

признаку наличия у них некоторых общих свойств, но не позволяют проводить ранжирование объектов. Порядковые шкалы обеспечивают возможность упорядочивания данных по признакам "больше", "меньше", "равно", но при этом не указывается, на сколько одно значение признака больше или меньше другого.

Количественные свойства отображаются числами в относительных или абсолютных шкалах измерений. В относительных шкалах точки начала отсчета и масштаб измерений имеют условный характер. Например, температуру можно измерять в относительных шкалах по Цельсию, Реомюру, Фаренгейту. Исходя из этого, результаты количественного сравнения величин зависят от используемой шкалы, а некоторые операции над количественными признаками недопустимы. Например, температура одного объекта выше температуры другого на три градуса Цельсия, эти три градуса не равны трем градусам шкалы Фаренгейта. Бессмысленно говорить, во сколько раз температура одного объекта выше температуры другого, в частности, нельзя сказать, что температура $+10^{\circ}\text{C}$ в два раза выше, чем $+5^{\circ}\text{C}$. Абсолютная шкала обеспечивает однозначное представление точки отсчета и масштаба. Примерами абсолютных шкал является шкала температур по Кельвину, шкала вероятностей. Эти шкалы позволяют дать однозначные ответы на вопросы о том, на сколько или во сколько раз одна величина больше (меньше) другой. Именно применение относительных и абсолютных шкал дает возможность проводить количественную обработку экспериментальных данных. Но при обработке следует применять только те операции, которые допускаются применяемой шкалой измерений.

Количественные характеристики (параметры) представимы дискретными или непрерывными величинами. Дискретные параметры принимают только отдельные значения, без промежуточных значений между ними. Часто дискретные параметры имеют такое большое количество допустимых значений, что их на практике считают квазинепрерывными. Непрерывные параметры способны принимать любые значения из некоторого допустимого диапазона. В процессе обработки непрерывные величины всегда округляют и представляют ограниченным числом разрядов, т. е. они становятся квазинепрерывными. На практике экспериментальные данные отображают с разрядностью, обеспечивающей относительную погрешность не более единиц или десятых долей процента.

Экспериментальные данные могут быть представлены не только в символьной, но и в других формах: графической (графики, осциллограммы, штриховые рисунки, цветные изображения и полутоновые рисунки); аудиоданных. Такие данные обрабатывают непосредственно или предварительно преобразуют в числовую форму.

Фундаментальными понятиями статистического анализа являются понятия вероятности и случайной величины (переменной). Случайной переменной мы называем переменную, которая под воздействием случайных факторов может с определенными вероятностями принимать те или иные значения из некоторого множества чисел. Это переменная, которой (даже при фиксированных обстоятельствах) мы не можем приписать определенное значение, но можем приписать несколько значений, которые она принимает с определенными вероятностями. Под вероятностью некоторого события (например, события, состоящего в том, что случайная переменная приняла определенное значение) обычно понимается доля числа исходов, благоприятствующих данному событию, в общем числе возможных равновероятных исходов. Категория "равновероятные исходы" не определяется, а принимается интуитивно. Например, при "бросании монеты" выпадение орла и решки считается равновероятным (вероятность каждого равна $1/2$), а случайная величина числа "орлов" при одном "бросании монеты" может быть равна 0 или 1 с вероятностями $1/2$.

Совокупность значений $\{x_k\}$ случайной величины x вероятностей $\{P_k\}$, с которыми она их принимает, называют законом распределения случайной величины. Функция $P\{x\}$, как и любая функциональная зависимость, может быть представлена в форме таблицы, формулы или графика. Например, закон распределения числа очков при бросании игрального кубика может быть представлен в виде таблицы:

x_k	1	2	3	4	5	6	сумма
P_k	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1

Очевидно, что сумма всех этих вероятностей должна равняться единице, поскольку считаем, что с вероятностью "единица" переменная принимает хоть какое-нибудь из этих значений. Обычная (неслучайная, или детерминированная) переменная является предельным случаем случайной переменной, принимая единственное (при фиксированных обстоятельствах) значение с вероятностью "единица".

Различают дискретные и непрерывные случайные величины. Случайная величина дискретна, если результаты наблюдений представляют собой конечный или счетный набор возможных чисел. Случайная величина непрерывна, если ее значения могут лежать в некотором континууме возможных значений. (Это предполагает, что их нельзя пересчитать, ставя в соответствие им натуральные числа $1, 2, \dots$). Значения непрерывной случайной величины могут лежать на отрезке, интервале, луче и т. д.

В основе математической статистики лежат понятия генеральной совокупности и выборки (выборочной совокупности).

Под генеральной совокупностью мы подразумеваем все возможные наблюдения интересующего нас показателя, все исходы случайного испытания или всю совокупность реализаций случайной величины x . Пример генеральной совокупности – данные о доходах всех жителей какой-либо страны, о результатах голосования населения по какому-либо вопросу и т.д. Однако в большинстве случаев мы имеем дело только с частью возможных наблюдений, взятых из генеральной совокупности, и называем это множество (точнее подмножество) значений выборкой. Таким образом, выборка – это множество наблюдений, составляющих лишь часть генеральной совокупности. Выборка объема n – это результат наблюдения случайной величины в вероятностном эксперименте, который повторяется n раз в одних и тех же условиях (которые могут контролироваться), а, следовательно, и при неизменном распределении случайной величины x . Процесс, который приводит к получению выборочных данных, называют выборочным исследованием.

Статистическая модель представляет собой математическая модель, которая воплощает в себе набор статистических предположений относительно генерации некоторых выборочных данных (и аналогичных данных из большего населения). Статистическая модель представляет собой, часто в значительно идеализированной форме, процесс генерирования данных. Статистическая модель обычно определяются как математическая взаимосвязь между одним или более случайными величинами и другими неслучайными величинами. Таким образом, статистическая модель «формальное представление теории». Все статистические тесты гипотезы и все статистические оценщики получены с помощью статистических моделей. В целом, статистические модели являются частью основы статистического вывода. К базовым статистическим моделям относятся моделирование корреляционных связей и регрессионные модели.

Любое культурологическое исследование, в котором планируется применять методы статистического анализа данных требует предварительного построения модели. Для адекватного описания социокультурных процессов такие модели должны обладать следующими основными свойствами:

- 1) описывать зависимость между совместно исследуемыми признаками;
- 2) учитывать влияние внешних факторов на анализируемые характеристики исследуемых признаков;
- 3) характеризовать динамику изменения исследуемых признаков.

Общая модель, которая обладает указанными свойствами, имеет вид:

$$y_i = f(x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iN}; \theta) + \varepsilon_i, i = 1, N, \quad (1)$$

где y_i – эндогенная (внутренняя) переменная, $x_{ij}, j = 1, n$ – экзогенные (внешние) переменные – наблюдаемые факторы, значения которых известны, θ – параметры модели, ε_i – случайные неконтролируемые факторы, приводящие к случайным отклонениям эндогенной переменной y_i от ожидаемых значений, N – число единиц анализа. В качестве единиц анализа выступают объекты изучения социолога. Это могут быть как отдельные респонденты, так и группы респондентов.

При построении модели вида (1) необходимо решать следующие задачи:

- 1) выбор и обоснование вида зависимости $f(x, \theta)$, а также экзогенных переменных;
- 2) статистическое оценивание параметров модели θ ;
- 3) статистическая проверка адекватности построенной модели.

Модель вида (1) может использоваться:

- 1) для анализа зависимости эндогенной переменной от включенных в модель экзогенных переменных;
- 2) для прогнозирования значений эндогенной переменной по заданным значениям экзогенных переменных в соответствии с алгоритмом прогнозирования:

$$y_i = f(x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in}; \theta), \quad (2)$$

где $\hat{\theta}$ – статистическая оценка параметров модели;

- 3) для выбора значений экзогенных переменных, обеспечивающих достижение заданных значений эндогенной переменной.

Для анализа взаимосвязей между социокультурными признаками наиболее часто используются методы корреляционного и регрессионного анализа:

Корреляционный анализ используется для измерения степени взаимосвязи между исследуемыми признаками. Имея данные об этих признаках в виде пар значений (x_i, y_i) , можно измерить эту степень с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Этот коэффициент высчитывается по формуле

$$r = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}}, \quad (3)$$

Коэффициент корреляции Пирсона учитывает то, насколько переменные x и y одновременно отклоняются от их средних значений. Возможные значения коэффициента корреляции варьируют от 0 до ± 1 . Когда

между признаками есть строгая линейная зависимость, значение r будет равно $+1$ в случае положительного направления связи и -1 в случае отрицательного. Устанавливая тесноту связи между социологическими данными, имея информацию лишь о значении коэффициента корреляции мало, следует также определять, является ли эта величина статистически значимой. Уровень значимости r – вероятность ошибки, соответствующей предположению о ненулевой корреляции. Статистическая значимость коэффициента r определяется с помощью t – критерия:

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (4)$$

Полученное значение сравнивается с критическим значением при заданном уровне значимости и числе степеней свободы $N - 2$. Критическое значение можно найти по таблице распределения t – критерия. Если t превышает критическое значение, то делается вывод о статистической значимости r .

Для словесного описания величины коэффициента r используется следующая таблица:

Таблица 2. –Интерпретация коэффициента корреляции

r	Интерпретация
менее 0,2	очень слабая корреляция
от 0,2 до 0,5	слабая корреляция
от 0,5 до 0,7	средняя корреляция
От 0,7 до 0,9	высокая корреляции
свыше 0,9	очень высокая корреляция

Корреляционный анализ помогает установить лишь наличие линейной связи между признаками. Построение же моделей зависимости между признаками устанавливает форму связи.

Регрессионный анализ – один из самых востребованных и популярных количественных методов в социальных и экономических науках. Наиболее часто при анализе социологических данных используется парная линейная регрессия. При таком виде регрессии в качестве экзогенной переменной выступает одна переменная, а модель линейна по параметрам. Такая модель будет иметь вид:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i, i = 1, N, \quad (5)$$

где β_0 и β_1 – параметры модели, y_i –эндогенная переменная, x_i – экзогенная переменная, ε_i –случайные неконтролируемые факторы.

Построение модели по реальным данным включает в себя такие задачи, как:

- 1) оценивание неизвестных параметров модели β_0 и β_1 с помощью методов статистического оценивания параметров по данным y и x ;
- 2) проверка адекватности модели с помощью методов статистической проверки гипотез;

Выбор тех или иных методов оценивания параметров и проверки гипотез зависит от дополнительных предположений относительно случайных ошибок и включенных в модель экзогенных переменных [19].

Предположения относительно экзогенных переменных:

- 1) экзогенные переменные являются детерминированными, т. е. значения факторов x являются фиксированными;

Предположения относительно случайных ошибок:

- 1) математическое ожидание ошибок равно нулю:

$$E\{\varepsilon_i\} = 0, i = 1, N \quad (6)$$

2) случайные ошибки – взаимно некоррелированные случайные величины:

$$\text{cov}\{\varepsilon_l, \varepsilon_k\} = 0, l \neq k, l, k = 1, N \quad (7)$$

- 3) дисперсия ошибок обладает свойством гомоскедастичности:

$$D\{\varepsilon_i\} = \sigma^2 < \infty, i = 1, N \quad (8)$$

- 4) случайные ошибки имеют нормальное распределение.

Остатки – результат деятельности большого числа различных факторов, поэтому логично ожидать, что ни один из этих факторов не должен оказывать большего влияния, чем остальные. Остатки должны представлять собой случайные величины и подчиняться закону нормального распределения. Это означает следующее: основная масса точек должна лежать близко к регрессионной прямой, а чем дальше от прямой, тем точек должно быть меньше.

При выполнении вышеперечисленных условий для оценки параметров модели может быть применен метод наименьших квадратов (МНК). МНК-оценка $\hat{\beta}$ вектора параметров β находится из условия минимума суммы квадратов отклонений наблюдаемых значений эндогенной переменной от значений, определяемых функцией регрессии. Т. е. из всего множества линий линия регрессии на графике выбирается так, чтобы сумма квадратов расстояний между точками и этой линией была минимальной. Решением задачи:

$$\sum_{i=1}^N (y_i - \beta_0 - \beta_1 x_i)^2 \rightarrow \min \quad (9)$$

будут являться величины

$$\beta_0 = \bar{y} - \beta_1 \bar{x}, \quad (10)$$

$$\beta_1 = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\bar{x}^2 - \bar{x}^2}, \quad (11)$$

где

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i, \bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i, \quad (12)$$

Коэффициент называется значимым, если есть достаточно высокая вероятность того, что его истинное значение отлично от нуля. Для проверки значимости полученных коэффициентов регрессии β_0 и β_1 используется t – статистика. Эта величина соизмеряет значение коэффициента с его стандартной ошибкой:

$$t(\beta_0) = \frac{\beta_0}{SE(\beta_0)}, t(\beta_1) = \frac{\beta_1}{SE(\beta_1)}, \quad (13)$$

где

$$SE(\beta_0) = \sqrt{\frac{\sum (y - \hat{y})^2}{N - 2} \cdot \frac{x^2}{N(x - \bar{x})^2}}, \quad (14)$$
$$SE(\beta_1) = \sqrt{\frac{\sum (y - \hat{y})^2}{N - 2} \cdot \frac{1}{N(x - \bar{x})^2}}$$

Для проверки гипотезы о равенстве коэффициентов модели нулю используется следующий критерий отношения правдоподобия:

$$\text{гипотеза } H_0 \begin{cases} \text{неотклоняется, если } |t| < \Delta, \\ \text{отклоняется, если } |t| \geq \Delta \end{cases} \quad (15)$$

Если гипотеза о равенстве нулю коэффициента регрессии верна, то t – статистика в парной линейной регрессии по N наблюдениям имеет t – распределение с $N - 2$ степенями свободы. В формуле (12) Δ – критическое значение t – статистики, оно определяется как квантиль уровня $1 - \frac{\varepsilon}{2}$, где ε – заданный уровень значимости.

Кроме установления значимости коэффициентов регрессии, необходимо определять значимость уравнения регрессии в целом. Формулу (3) можно представить в виде:

$$y_i = \hat{y}_i + \varepsilon_i, i = 1, N, \quad (16)$$

Первое слагаемое данного уравнения представляет собой ту часть значения y_i для i -го случая, которая объясняется линейным влиянием x , когда как ε_i – результат воздействия всех остальных факторов. Первая часть – закономерная часть значения y_i , а вторая часть есть то, что объясняется малопонятными причинами. Регрессионная модель тем лучше, чем больше изменений y_i описывается изменением \hat{y}_i . Эта мысль подталкивает к определению показателя, который характеризовал бы качество регрессионной модели с данного ракурса. Таким показателем является коэффициент детерминации:

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (\hat{y} - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y})^2}, \quad (17)$$

Значения R^2 , близкие к 1, могут говорить об адекватности модели. Для оценки значимости R^2 используется F – статистика, которая представляет собой отношение объясненной суммы квадратов в расчете на одну переменную к необъясненной сумме квадратов на одну степень свободы:

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot (N - 2). \quad (18)$$

При справедливости гипотезы о равенстве $R^2 = 0$ F – статистика имеет распределение Фишера с числом степеней свободы $N - 2$. Если для заданного уровня значимости ε значение F превосходит F_ε – критическую точку распределения Фишера для заданного уровня значимости, то есть основания отклонить гипотезу о равенстве $R^2 = 0$.

3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3.1 Тематика практических работ

Тема 1. Технологии культурологических и социокультурных измерений(2 часа)

Практическая работа №1. Современные модели культурных измерений и их параметры.

Тема 2. Информационные методы исследования культуры и культурных процессов (2 часа)

Практическая работа №2. Статистический анализ документов средствами информационных технологий. Проблема интерпретации результатов количественных исследований. Интернет как средство поиска уточняющих данных.

Тема 4. Информационные технологии в разработке программы культурологического исследования: основные этапы, принципы, методы(2 часа)

Практическая работа №3. Использование информационных технологий при разработке программы культурологического исследования.

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования(4 часа)

Практическая работа №4. Он-лайн опросы и инструментальные средства их организации.

Практическая работа №5. Корреляционный анализ.

Тема 7. Визуализация и представление результатов научного исследования(2 часа).

Практическая работа №6. Представление результатов научного исследования.

3.2 Практические работы

Тема 2. Технологии культурологических и социокультурных измерений

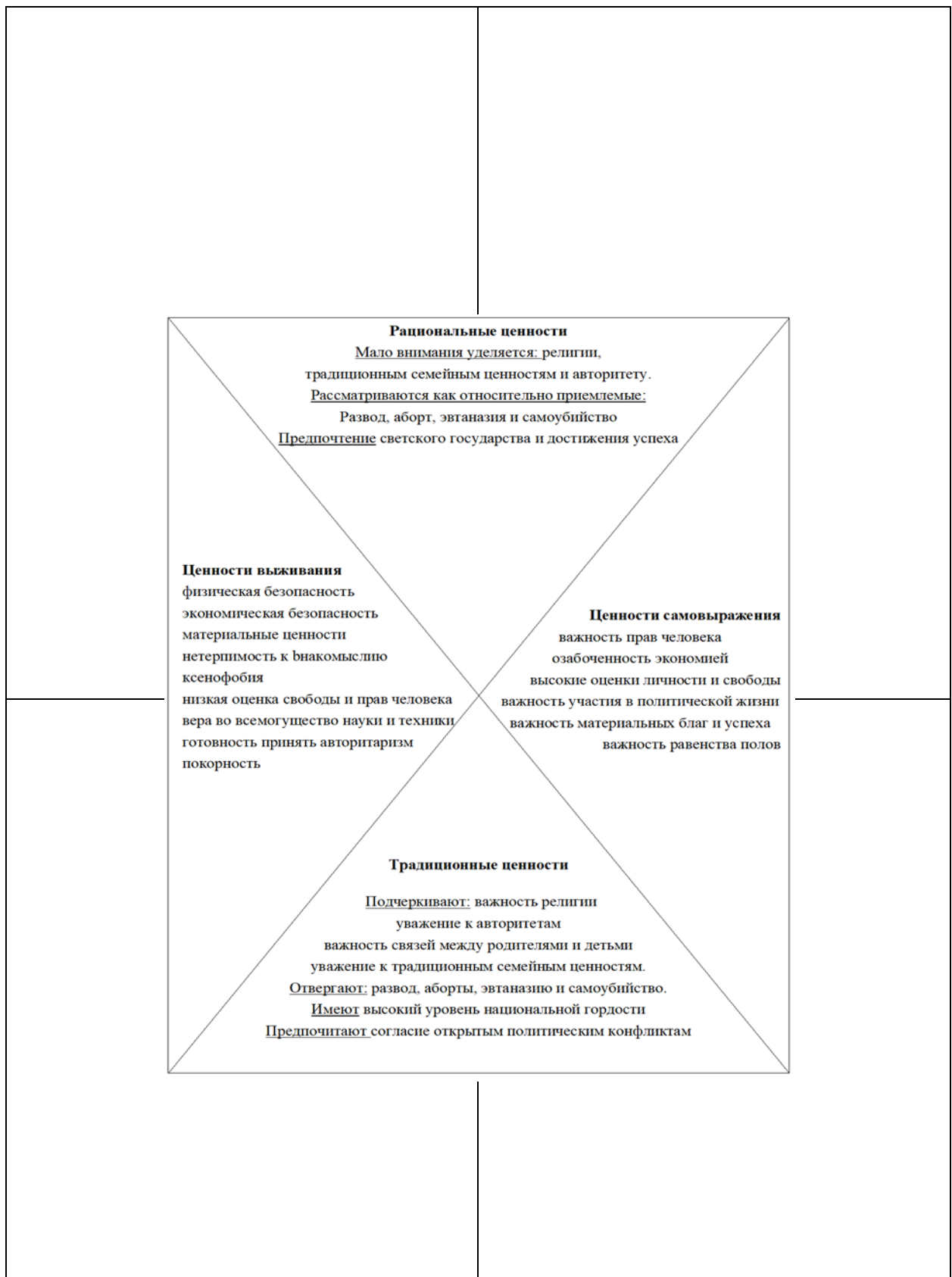
Практическая работа №1. Современные модели культурных измерений и их параметры.

Цель: изучить современные модели культурных измерений и их параметры на примере модели Ингельхарта-Везеля.

Задание 1. Представленные в нижеследующем списке страны разместите согласно вашим предположениям в четыре разных сектора модели Ингельхарта-Везеля в бланке, представленном в Таблице 3.

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Алжир | <input type="checkbox"/> Аргентина | <input type="checkbox"/> Армения | <input type="checkbox"/> Австралия |
| <input type="checkbox"/> Азербайджан | <input type="checkbox"/> Беларусь | <input type="checkbox"/> Бразилия | <input type="checkbox"/> Колумбия |
| <input type="checkbox"/> Кипр | <input type="checkbox"/> Чили | <input type="checkbox"/> Китай | <input type="checkbox"/> Эквадор |
| <input type="checkbox"/> Египет | <input type="checkbox"/> Эстония | <input type="checkbox"/> Грузия | <input type="checkbox"/> Германия |
| <input type="checkbox"/> Гана | <input type="checkbox"/> Гаити | <input type="checkbox"/> Гонконг | <input type="checkbox"/> Индия |
| <input type="checkbox"/> Ирак | <input type="checkbox"/> Япония | <input type="checkbox"/> Иордания | <input type="checkbox"/> Казахстан |
| <input type="checkbox"/> Кувейт | <input type="checkbox"/> Кыргызстан | <input type="checkbox"/> Ливан | <input type="checkbox"/> Ливия |
| <input type="checkbox"/> Малайзия | <input type="checkbox"/> Мексика | <input type="checkbox"/> Марокко | <input type="checkbox"/> Нидерланды |
| <input type="checkbox"/> Новая Зеландия | <input type="checkbox"/> Нигерия | <input type="checkbox"/> Пакистан | <input type="checkbox"/> Палестина |
| <input type="checkbox"/> Перу | <input type="checkbox"/> Филиппины | <input type="checkbox"/> Польша | <input type="checkbox"/> Катар |
| <input type="checkbox"/> Румыния | <input type="checkbox"/> Российская Федерация | <input type="checkbox"/> Руанда | <input type="checkbox"/> Сингапур |
| <input type="checkbox"/> Словения | <input type="checkbox"/> Южная Африка | <input type="checkbox"/> ЮЖНАЯ КОРЕЯ | <input type="checkbox"/> Испания |
| <input type="checkbox"/> Швеция | <input type="checkbox"/> Тайвань | <input type="checkbox"/> Таиланд | <input type="checkbox"/> Тринидад и Тобаго |
| <input type="checkbox"/> Тунис | <input type="checkbox"/> Турция | <input type="checkbox"/> Украина | <input type="checkbox"/> США |
| <input type="checkbox"/> Уругвай | <input type="checkbox"/> Узбекистан | <input type="checkbox"/> Йемен | <input type="checkbox"/> Зимбабве |

Таблица 3. – Модель Ингельхарта-Везеля. Бланк выполнения задания.

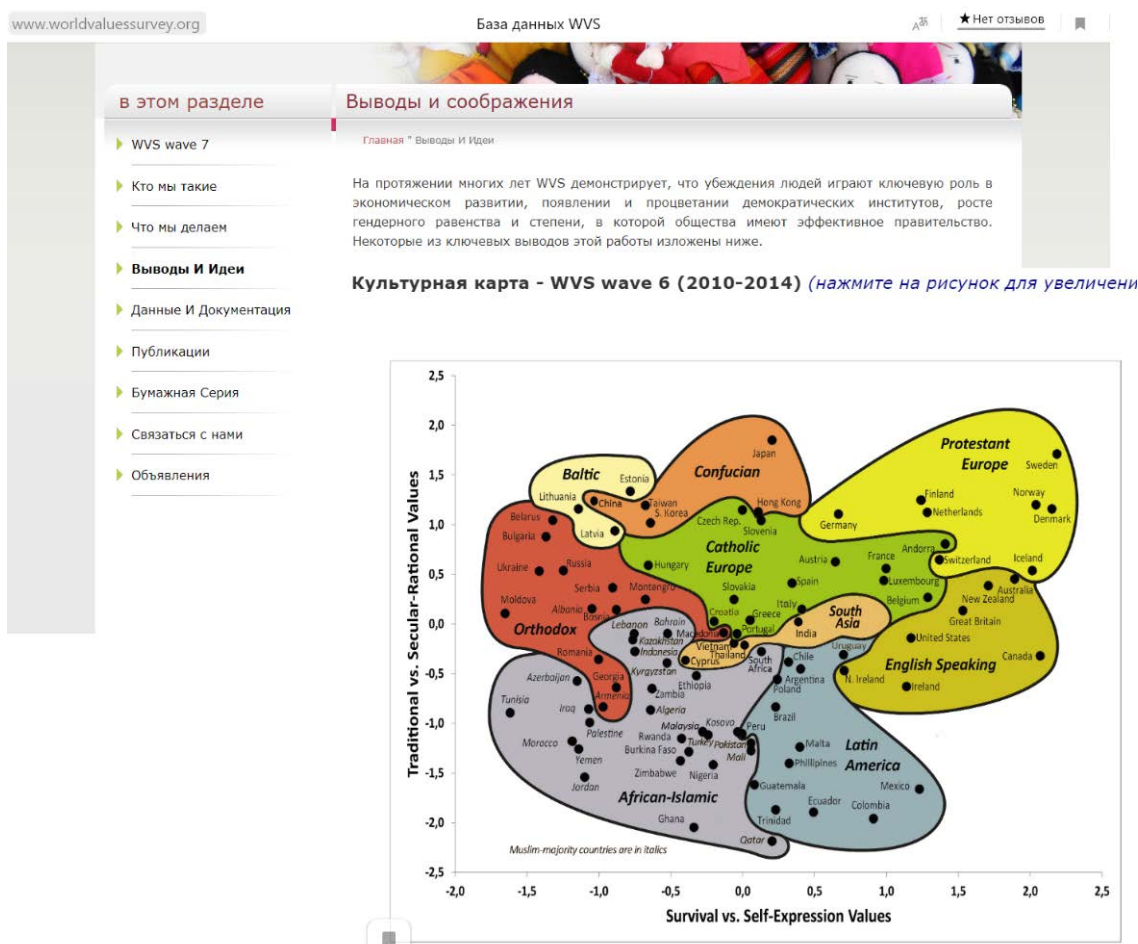


Задание 2. Разделившись на группы по 3-4 человека обсудите почему каждый из участников расположил страну в том либо ином секторе. В процессе дискуссии ответьте на вопросы:

1) Имеют ли страны, расположенные в том либо ином секторе общие характеристики, такие как, религиозные принадлежности, географическое расположение, языковые группы, экономические показатели, политические особенности.

2) Как на ваш взгляд, меняются ли ценности в культурах в течении времени? Каковы скорости их изменений? Какие факторы и как влияют на изменение ценностей.

Задание 3. Пользуясь мобильным устройством перейдите по ссылке <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp>. Ознакомьтесь с результатами исследования Ингельхарта и Везеля. Сравните насколько заполненная вами таблица соответствует результатам исследования Ингельхарта и Везеля.



Задание 4. Просмотрите видеоматериал об изменениях ценностей и убеждений, которые зафиксировали ученые за последние 30 лет (<http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp>). Ответьте на вопросы:

- 1) Какие факторы на ваш взгляд влияют на изменение ценностей.
- 2) Какие ценности и в каком направлении изменяются глобально.

www.worldvaluessurvey.org База данных WVS

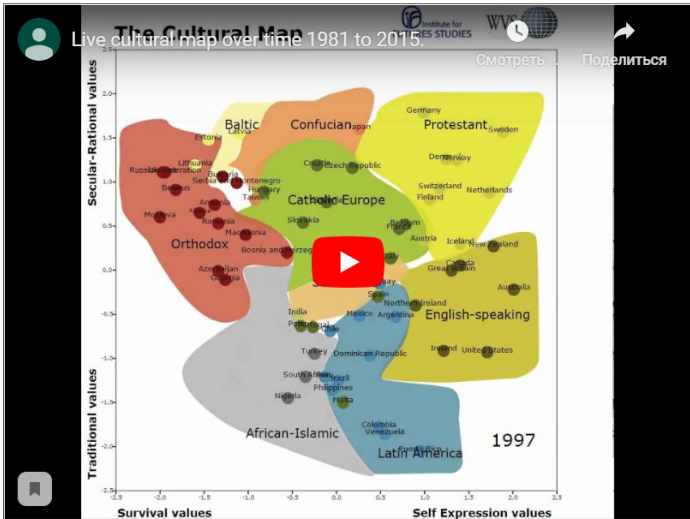
в этом разделе Выводы и соображения

- ▶ WVS wave 7
- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ **Выводы И Идеи**
- ▶ Данные И Документация
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами
- ▶ Объявления

Главная " Выводы И Идеи

На протяжении многих лет WVS демонстрирует, что убеждения людей играют ключевую роль в экономическом развитии, появлении и процветании демократических институтов, росте гендерного равенства и степени, в которой общества имеют эффективное правительство. Некоторые из ключевых выводов этой работы изложены ниже.

Живая Культурная карта-WVS (1981-2015)



Культурная карта - WVS wave 6 (2010-2014) (нажмите на рисунок для увеличения) v

Задание 5. Обсудите результаты исследования в группе, уделив внимание следующим вопросам:

Почему те либо иные страны согласно данным исследования размещены в одних секторах, тогда как большая часть обучающихся разместила их в других?

Что такое позиция наблюдателя в исследовательском процессе и от чего она зависит? Влияние исследователя на процесс исследования.

Тема 3. Информационные методы исследования культуры и культурных процессов

Практическая работа №2. Статистический анализ документов средствами информационных технологий. Проблема интерпретации результатов количественных исследований. Интернет как средство поиска уточняющих данных.

*Цель:*изучить основы статистического анализа документов средствами информационных технологий.

Задание 1. Просмотреть научно-популярный фильм «Истину можно вычислить» (<https://www.youtube.com/watch?v=qvpTtq01-o>).

а) Перечислить статистические методы и приемы исследования исторических документов, представленные в фильме

б) Проанализировать достоверность выводов картографических методов исследования, на которые опираются ученые в фильме.

с) Проанализировать выводы сделанные учеными на основании применения статистического подхода к анализе историко-культурных памятников.

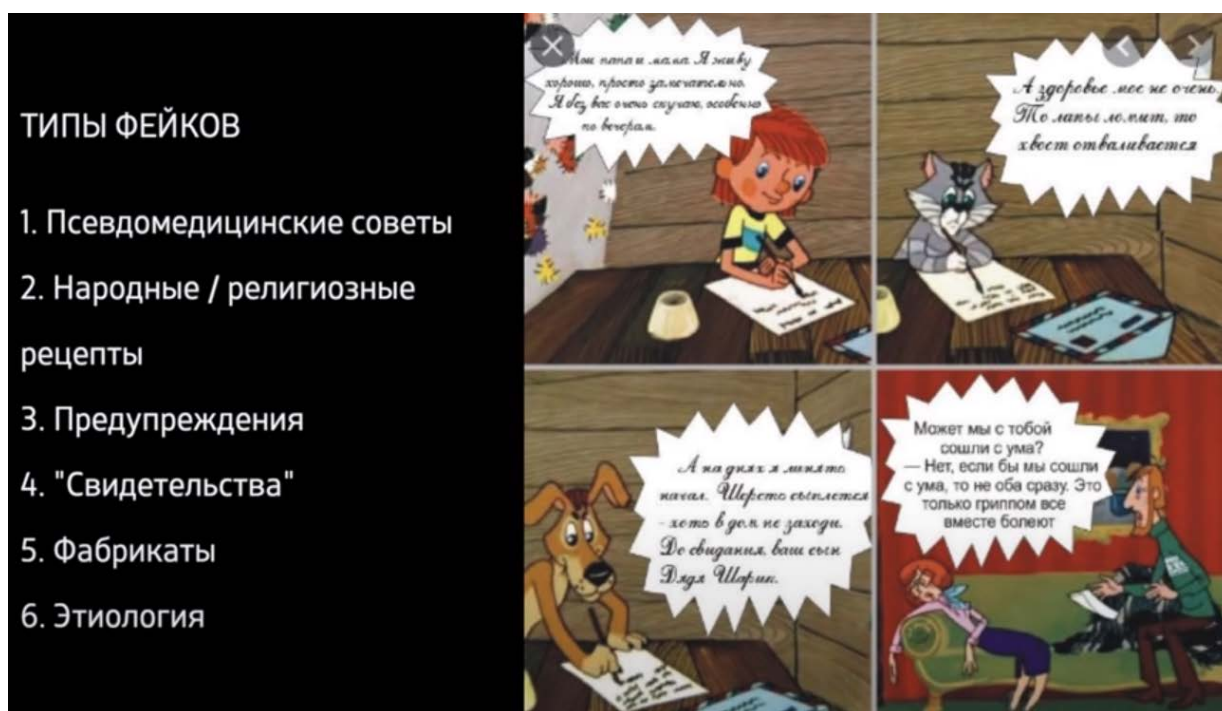
д) Проанализировать как влияет позиция наблюдателя исследователя на результаты исторического, социокультурного, культурологического исследования.

е) Проанализировать влияние полноты информации в исследовании на интерпретацию результатов исследования.

*Рекомендация*к выполнению задания: обсуждение в малых и больших группах.

Задание 2. Просмотреть научно-популярный фильм «Инфодемия | Вопрос науки с Алексеем Семихатовым».

<https://www.youtube.com/watch?v=8eULznfaFOg>



По итогам просмотра выполнить следующие задания:

1) Назовите способы как распознать достоверную информацию и как изобличить «фэйк», выдаваемый за результаты научных исследований.

2) Внимательно просмотрев фильм перечислите научные исследования, приведённые ведущими программы, в которых интернет использовался для подтверждения выдвинутых гипотез либо исследования основывались на анализе информации, представленной в интернет.

3) Какие интернет источники и с какой целью анализировали авторы исследования, представленного рисунке к данному заданию.

Рекомендация к выполнению задания: обсуждение в малых и больших группах.

Тема 4. Информационные технологии в разработке программы культурологического исследования: основные этапы, принципы, методы

Практическая работа №3. Использование информационных ресурсов при разработке программы культурологического исследования

Цель: научиться использовать информационные ресурсы для разработки программы культурологического исследования

Программа исследования является стратегической частью исследования. Она раскрывает всю концепцию и намерения исследователя. До составления программы исследования необходимо определиться с его темой. Она должна быть узкой, специфичной. На этой стадии произвести библиографический обзор, а также анализ всей другой доступной информации по теме исследования. В программе четко излагаются следующие моменты:

1. Актуальность исследования (прагматическая задача).

2. Проблемная ситуация. Это противоречие между знанием о каких-то потребностях людей, существовании какого-либо политического, социального, экономического и т.д. явления/ситуации и незнанием путей, средств и способов реализации этих потребностей или изменения какого-либо явления/ситуации.

3. Объект исследования. Это все то, что явно или неявно содержит социальное противоречие и порождает проблемную ситуацию и на что направлен процесс познания. Необходимо своевременно определить доступность объекта исследования, а также свои возможности.

4. Предмет исследования. Это наиболее значимые с практической и теоретической точки зрения свойства, стороны, особенности объекта, подлежащие непосредственному изучению.

5. Определение целей и задач исследования. Структура целей и задач должна четко соответствовать основным его этапам и конечным целям.

6. Уточнение и интерпретация основных понятий – процесс соотнесения, объяснения, представления применяемых в исследовании понятий с реальными проявлениями в жизни, с реальными событиями, которые данные понятия отражают. Важно не допустить смешения обыденного, общеупотребительного понятия с его научным культурологическим значением.

7. Гипотезы исследования – научно обоснованные предположения о структуре, связях и характере изучаемых объектов. Гипотеза позволяет исследователю наметить пути выхода из проблемной ситуации. Существуют гипотезы предположения, гипотезы-основания и гипотезы-следствия, гипотезы рабочие, описательные, объяснительные и т.д. При составлении гипотез необходимо избегать их очевидности или абсурдности.

Задание 1. Ознакомьтесь с исследованием, представленным статье И.В. Дьяченко «Социокультурные исследования: Социокультурный анализ рекламы кино» <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskie-issledovaniya-sotsiokulturnyy-analiz-reklamy-kino>. Исходя из материалов, предложенных в статье заполнить таблицу 4

Задание 2. Пользуясь мобильным устройством просмотреть и проанализировать электронные ресурсы, определить тему культурологического исследования, составить схему программы исследования, заполнив таблицу 4:

База данных мировых ценностей (WorldValuesSurvey):

- <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp>;

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute for Statistics):

- <http://uis.unesco.org/>
- <https://apiportal.uis.unesco.org/>
- <http://data.uis.unesco.org/>
- Система статистики культуры ЮНЕСКО 2009:

<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/unesco-framework-for-cultural-statistics-2009-ru.pdf>;

Гуманитарный портал

- <https://gtmarket.ru/>

Открытые данные всемирного банка (World Bank Open Data)

- <https://data.worldbank.org/>
- <http://wdi.worldbank.org/table/>
- <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>
- <http://wdi.worldbank.org/table/5.12>

Таблица 4. – Программа исследования.

Программа исследования	
Актуальность исследования	
Проблемная ситуация	
Объект исследования	
Предмет исследования	
Цель и задачи исследования	
Основные понятия исследования	
Гипотезы исследования	
План исследования	
Этапы исследования	
Средства и методы исследования	
Результаты и выводы исследования/ Планируемые результаты	
Информационные ресурсы, используемые для исследования	

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования

Практическая работа №4. Онлайн опрос и инструментальные средства их организации

Цель: изучить основные правила и возможности создания онлайн опросов

Задание 1. Внимательно изучить опросник «Мировых ценностей» проекта World Values Survey 6-ой. В Таблице 3 (см. Тема 2. Технологии культурологических и социокультурных измерений. Практическая работа №1) зафиксировать номера вопросов, которые могут служить индикаторами измерений модели Ингельхарта-Везеля. Обсудить полученные результаты в группе.

Методические рекомендации выполнения задания:

На мобильные устройства загрузить опросник проекта WorldValuesSurvey 6-ой волны на мобильные устройства. Для этого необходимо перейти по ссылке: <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>

Слева в списке выбрать страну Беларусь и загрузить файл WV6_Questionnaire_Belarus_2011.pdf

В этом разделе

WVS Wave 6 (2010-2014)

Главная "Данные И Документация" Документация / Загрузки " Wave 6 (2010-2014)

- WVS wave 7
- Кто мы такие
- Что мы делаем
- Выводы И Идеи
- Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - Волна 6 (2010-2014)**
 - Волна 5 (2005-2009)
 - Волна 4 (1999-2004 годы)
 - Волна 3 (1995-1998 годы)
 - Волна 2 (1990-1994 годы)
 - Волна 1 (1981-1984)
 - данные временного ряда
 - Региональные исследования WVS

Belarus 2011

Release notes

Title: Belarus 2011
Field-work dates: 18-11-2011 to 15-12-2011
Institute: Serban Tanasa
PI Prof. David Rotman

Questionnaire

[WV6_Questionnaire_Belarus_2011.pdf](#)

Sampling & Methodology

[WV6_Methodology_Questionnaire_Belarus_2011.pdf](#)
[WV6_Sample_Design_Belarus_2011.pdf](#)

Codebook

[WV6_Results_Belarus 2011_v20180912](#)

Выберите страну:

- Алжир 2014
- Аргентина 2013
- Армения 2011
- Австралия 2012
- Азербайджан 2011
- Беларусь 2011**
- Бразилия-2014
- Колумбия 2012
- Кипр 2011
- Чили 2012 год
- Китай 2013

Задание 2. Разделиться на группы по пять человек. На мобильном устройстве в онлайн приложении конструирования опросов simpoll.ru создать опрос, выбрав в качестве вопросов интересные темы из опросника World Values Survey 6-ой волны. Поделиться ссылкой на опрос со всеми присутствующими на занятии. Ответить на поступившие онлайн опросы. Проанализировать результаты ответов. Сделать выводы. Обсудить результаты в группе



Практическая работа №5. Корреляционный анализ

Цель: научиться использовать методы корреляционного анализа в культурологических исследованиях

Задание 1. Расположить нижеследующие страны в первый столбец таблицы, распределив по возрастанию согласно заданному культурологическому измерению.

Страны: Австралия, Австрия, Канада, Китай, Дания, Германия, Франция, Финляндия, Индия, Иран, Италия, Мексика, Россия, США, Япония, Сингапур, Южная Корея, Польша, Украина, Швеция

Измерения: дистанция власти, долгосрочная-краткосрочная ориентация, индивидуализм-коллективизм, высокая-низкая соревновательность, индულгенция.

Таблица 5._– Бланк составления рейтингов стран по измерениям Хофстеде.

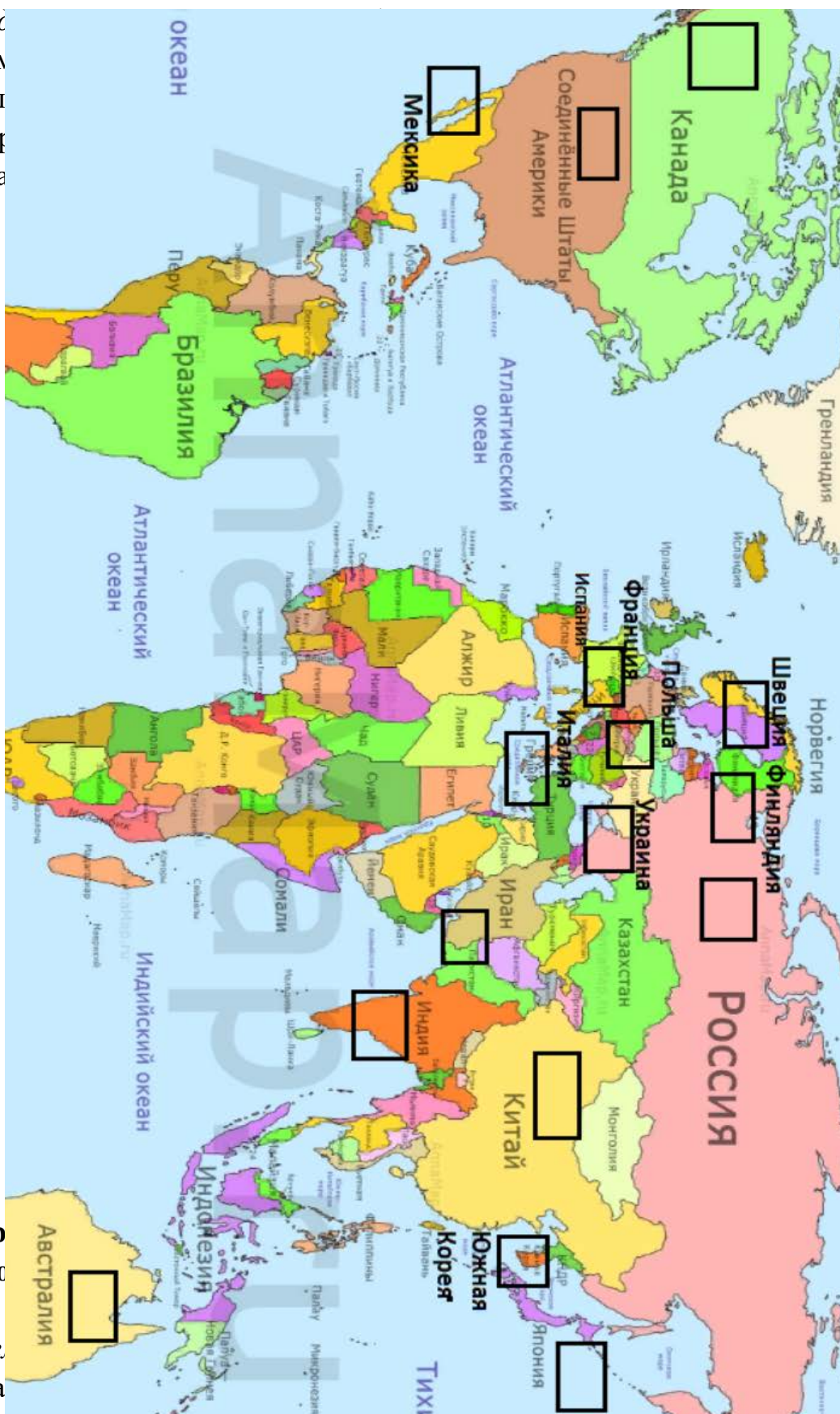
	Рейтинг стран по вашему мнению	Рейтинг стран согласно исследованию ресурса https://www.hofstede-insights.com/ , баллы
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Задание 2. На мобильном устройстве перейти на сайт <https://www.hofstede-insights.com/>, проанализировать полученный рейтинг с рейтингом представленным ресурсом. Во втором столбце таблицы 5 расположить страны согласно рейтингу ресурса <https://www.hofstede-insights.com/> проставив рядом соответствующие баллы.



Задние 3. Перенести баллы по каждому из измерений на карту, обведя красным цветом те что менее 50.

Зас
и синим
Вычисл
их опр
материа



асным
ателей.
ровать
еским

го

Пр
исследо

Це
предста

ий В

Дискуссия по вопросам:

1. Визуализация данных культурологических исследований: основные правила, приемы, инструменты.
2. Научный и научно-популярный фильм в представлении данных культурологического исследования.
3. Возможности инфографики в представлении результатов научного исследования.
4. Интернет как средство размещения результатов научного исследования.
5. Интернет как средство продвижения результатов научного исследования с целью ознакомления с ними широкой аудитории.

Рекомендуемая литература к практической работе №5. Представление результатов научного исследования:

1. Желязны, Д. Говори на языке диаграмм: пособие по визуальным коммуникациям/ Джинн Желязны. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2012. – 179с.
2. Роэм, Д. Практика визуального мышления / Дэн Роэм – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2013 – 300 с.
3. Маккэндлесс, Д. Инфографика/ Дэвид Маккэндлесс. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2013 – 264 с.

3.3 Тематика лабораторных работ

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования(6 часов)

Лабораторная работа №1. Онлайн опросы и инструментальные средства их организации.

Лабораторная работа №2. Корреляционный анализ.

Лабораторная работа №3. Регрессионный анализ

Тема 3. Интернет как современное средство получения, распространения и обмена исследовательской информацией (2 часа)

Лабораторная работа №4. Представление исследовательской информации в интернете.Инфографика

Тема 7. Визуализация и представление результатов научного исследования(4 часа).

Лабораторная работа №5. Визуализация данных научного исследования с помощью инфографики.

Лабораторная работа №6. Создание видео презентации.

Задание 2. Построить сводную таблицу по признаку «возраст», который представлен тремя категориями: «до 29 лет включительно»; «от 30 лет до 49 лет»; «от 50 лет» для нескольких стран (Таблица 6).

Методические рекомендации.

Шаг 1. Открыть базу данных Мировых Ценностей. Войти во вкладку «онлайн-анализ», выбрать 6-ую волну исследований.

в этом разделе

- ▶ WVS wave 7
- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ **Данные И Документация**
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами

Данные И Документация

Главная " Данные И Документация

Документация обзора мировых ценностей была полностью реорганизована и пересмотрена.

Вы можете скачать краткое руководство по использованию сайта, нажав [здесь](#)

Документация делится на две группы:

- Документация для загрузки, состоящая из файлов данных и pdf-документов с результатами, вопросниками или техническим/методологическим описанием.
- Результаты от различных волн, которые могут быть проанализированы в интернете с помощью простого интерфейса.

КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ ВИД

Новая функция карты не только дает другой вид результатов, но и позволяет получить индикаторы, полезные для построения рейтингов. Карты отображаются для индикаторов, построенных для каждой переменной. Мы определили индикатор для каждой переменной различных волн.

Существует три возможных типа определенных индикаторов, и вы можете выбрать любой из них:

World Values Survey Wave 6: 2010-2014

Select Wave: Select Countries: Survey questions: Responses: Maps: Time Series

V24 - Most people can be trusted

Type of indicator to display: [Percentage of selected category]

MAP PARAMETER:

The map shows the percentage of respondents in each region who answered (Most people can be trusted)

- Most people can be trusted
- Need to be very careful
- DE:SE: Inappropriate RU: Inappropriate
- No answer

в этом разделе

- ▶ WVS wave 7
- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ **Данные И Документация**
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия

Анализ Онлайн-Данных

Главная Страница "Data & Documentation" " Online Analysis

Welcome to the **World Values Survey Data analysis tool**. To view data from a wave, click on the wave period from those listed below. You may return to this screen at any time to select a different wave.

- 2010-2014**
- 2005-2009
- 1999-2004
- 1995-1998
- 1990-1994
- 1981-1984

Шаг 2. Выбрать страну исследования и перейти к выбору вопроса

в этом разделе

- ▶ WVS wave 7
- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами
- ▶ Announcements

Анализ Онлайн-Данных

Главная Страница "Data & Documentation" Online Analysis

World Values Survey Wave 6: 2010-2014

Select Wave
Select Countries
Survey questions
Responses
Maps
Time Series

Please choose the countries you want to compare. You can change selection at any time. Click [Survey questions] to browse the questions, [Select Wave] to change wave or any other tab to display results. Next >>

<input type="checkbox"/> Algeria	<input type="checkbox"/> Argentina	<input type="checkbox"/> Armenia	<input type="checkbox"/> Australia
<input type="checkbox"/> Azerbaijan	<input checked="" type="checkbox"/> Belarus	<input type="checkbox"/> Brazil	<input type="checkbox"/> Colombia
<input type="checkbox"/> Cyprus	<input type="checkbox"/> Chile	<input type="checkbox"/> China	<input type="checkbox"/> Ecuador
<input type="checkbox"/> Egypt	<input type="checkbox"/> Estonia	<input type="checkbox"/> Georgia	<input type="checkbox"/> Germany
<input type="checkbox"/> Ghana	<input type="checkbox"/> Haiti	<input type="checkbox"/> Hong Kong	<input type="checkbox"/> India
<input type="checkbox"/> Iraq	<input type="checkbox"/> Japan	<input type="checkbox"/> Jordan	<input type="checkbox"/> Kazakhstan
<input type="checkbox"/> Kuwait	<input type="checkbox"/> Kyrgyzstan	<input type="checkbox"/> Lebanon	<input type="checkbox"/> Libya
<input type="checkbox"/> Malaysia	<input type="checkbox"/> Mexico	<input type="checkbox"/> Morocco	<input type="checkbox"/> Netherlands
<input type="checkbox"/> New Zealand	<input type="checkbox"/> Nigeria	<input type="checkbox"/> Pakistan	<input type="checkbox"/> Palestine
<input type="checkbox"/> Peru	<input type="checkbox"/> Philippines	<input type="checkbox"/> Poland	<input type="checkbox"/> Qatar
<input type="checkbox"/> Romania	<input type="checkbox"/> Russian Federation	<input type="checkbox"/> Rwanda	<input type="checkbox"/> Singapore
<input type="checkbox"/> Slovenia	<input type="checkbox"/> South Africa	<input type="checkbox"/> South Korea	<input type="checkbox"/> Spain
<input type="checkbox"/> Sweden	<input type="checkbox"/> Taiwan	<input type="checkbox"/> Thailand	<input type="checkbox"/> Trinidad and Tobago
<input type="checkbox"/> Tunisia	<input type="checkbox"/> Turkey	<input type="checkbox"/> Ukraine	<input type="checkbox"/> United States
<input type="checkbox"/> Uruguay	<input type="checkbox"/> Uzbekistan	<input type="checkbox"/> Yemen	<input type="checkbox"/> Zimbabwe

- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами
- ▶ Объявления

Обзор Мировых Ценностей Волна 6: 2010-2014

Выберите Волну
определенные страны
Вопрос обследования
Ответы
Карты
временные ряды

Выберите переменную и нажмите кнопку [Показать] для просмотра результатов. Вы можете написать текст на белых полях для фильтрации текста. Показать

Переменная	Название	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
V7	Важно в жизни: политика	Показать
V8	Главное в жизни: работа	Показать
V9	Важно в жизни: религия	Показать
V10	Ощущение счастья	Показать
V11	Состояние здоровья (субъективное)	Показать
V12	Важные качества ребенка: независимость	Показать
V13	Важные качества ребенка: трудолюбие	Показать
V14	Важные детские качества: чувство ответственности	Показать
V15	Важные качества ребенка: воображение	Показать
V16	Важные качества ребенка: терпимость и уважение к другим людям	Показать
V17	Важные качества ребенка: бережливость экономия денег и вещей	Показать

Шаг 3. Для выбранной страны вывести сводную таблицу результатов ответа с использованием категории возраст. Внести данные в таблицу исследования.

The screenshot shows the 'Анализ Онлайн-Данных' (Online Data Analysis) interface. The main heading is 'Обзор Мировых Ценностей Волна 6: 2010-2014'. The selected question is 'V12.- Важные качества ребенка: независимость'. The data is broken down by 'Возраст' (Age). The table below shows the results for 'Важный' (Important) and 'Не упомянутый (Северный)' (Not mentioned (Northern)) categories, split by age groups: 'До 29 лет', '30-49', and '50 и более лет назад'. The total sample size is 1,535.

	ВСЕЬ	Возраст		
		До 29 лет	30-49	50 и более лет назад
Важный	38.6%	49.1%	42.0%	29.5%
Не упомянутый (Северный)	61.4% (1,535)	50.9% (362)	58.0% (548)	70.5% (625)

Отобранные образцы: Беларусь 2011

Задание 3. На основе полученных данных сделать выводы о смене тех либо иных ценностей в исследуемых странах. Сравнить культурные особенности стран.

Лабораторная работа №2. Корреляционный анализ

Цель: научиться применять корреляционный анализ для изучения связи между двумя факторами.

Задание 1.

1. Внимательно изучить вопросы с 10-ти бальной порядковой шкалой.
2. Выбрать 10 наиболее интересных вопросов.
3. Сформулировать гипотезы о взаимосвязи, факторов, обозначенных выбранными вопросами.
4. Проверить гипотезы с помощью корреляционного анализа.

Пример выполнения задания. Исследуем результаты ответов на вопрос 23 и 55 опросника 6-ой волны базы данных мировых ценностей «Удовлетворены ли вы своей жизнью?» и «Как на ваш взгляд, насколько вы управляете своей жизнью». Для этого во вкладке выбора стран выберем все представленные в исследовании страны.

- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами
- ▶ Объявления

Обзор Мировых Ценностей Волна 6: 2010-2014

Выберите Волну **определенные страны** Вопрос обследования Ответы Карты временные ряды

Следующий >>

Пожалуйста, выберите страны, которые вы хотите сравнить. Вы можете изменить выбор в любое время. Щелчок [Опросные вопросы] чтобы просмотреть вопросы, [Выберите Wave] к измените волну или любую другую вкладку для отображения результатов.

<input checked="" type="checkbox"/> Алжир	<input checked="" type="checkbox"/> Аргентина	<input checked="" type="checkbox"/> Армения	<input checked="" type="checkbox"/> Австралия
<input checked="" type="checkbox"/> Азербайджан	<input checked="" type="checkbox"/> Беларусь	<input checked="" type="checkbox"/> Бразилия	<input checked="" type="checkbox"/> Колумбия
<input checked="" type="checkbox"/> Кипр	<input checked="" type="checkbox"/> Чили	<input checked="" type="checkbox"/> Китай	<input checked="" type="checkbox"/> Эквадор
<input checked="" type="checkbox"/> Египет	<input checked="" type="checkbox"/> Эстония	<input checked="" type="checkbox"/> Грузия	<input checked="" type="checkbox"/> Германия
<input checked="" type="checkbox"/> Гана	<input checked="" type="checkbox"/> Гаити	<input checked="" type="checkbox"/> Гонконг	<input checked="" type="checkbox"/> Индия
<input checked="" type="checkbox"/> Ирак	<input checked="" type="checkbox"/> Япония	<input checked="" type="checkbox"/> Иордания	<input checked="" type="checkbox"/> Казахстан
<input checked="" type="checkbox"/> Кувейт	<input checked="" type="checkbox"/> Кыргызстан	<input checked="" type="checkbox"/> Ливан	<input checked="" type="checkbox"/> Ливия
<input checked="" type="checkbox"/> Малайзия	<input checked="" type="checkbox"/> Мексика	<input checked="" type="checkbox"/> Марокко	<input checked="" type="checkbox"/> Нидерланды
<input checked="" type="checkbox"/> Новая Зеландия	<input checked="" type="checkbox"/> Нигерия	<input checked="" type="checkbox"/> Пакистан	<input checked="" type="checkbox"/> Палестина
<input checked="" type="checkbox"/> Перу	<input checked="" type="checkbox"/> Филиппины	<input checked="" type="checkbox"/> Польша	<input checked="" type="checkbox"/> Катар
<input checked="" type="checkbox"/> Румыния	<input checked="" type="checkbox"/> Российская Федерация	<input checked="" type="checkbox"/> Руанда	<input checked="" type="checkbox"/> Сингапур
<input checked="" type="checkbox"/> Словения	<input checked="" type="checkbox"/> Южная Африка	<input checked="" type="checkbox"/> ЮЖНАЯ КОРЕЯ	<input checked="" type="checkbox"/> Испания
<input checked="" type="checkbox"/> Швеция	<input checked="" type="checkbox"/> Тайвань	<input checked="" type="checkbox"/> Таиланд	<input checked="" type="checkbox"/> Тринидад и Тобаго
<input checked="" type="checkbox"/> Тунис	<input checked="" type="checkbox"/> Турция	<input checked="" type="checkbox"/> Украина	<input checked="" type="checkbox"/> США
<input checked="" type="checkbox"/> Уругвай	<input checked="" type="checkbox"/> Узбекистан	<input checked="" type="checkbox"/> Йемен	<input checked="" type="checkbox"/> Зимбабве

- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами
- ▶ Объявления

Обзор Мировых Ценностей Волна 6: 2010-2014

Выберите Волну **определенные страны** Вопрос обследования **Ответы** Карты временные ряды


V23.- Удовлетворенность своей жизнью

Крест мимо -- Изменение --

Дисплей Показать столбец % (все ответы)

	ВСЕЬ	Регион страны				
		Алжир	Азербайджан	Аргентина	Австралия	Армения
Полностью неудовлетворен	3.2%	5.7%	4.3%	0.4%	1.0%	10.7%
2	2.1%	0.8%	2.4%	0.4%	2.3%	7.1%
3	3.9%	4.8%	2.6%	1.1%	3.8%	8.4%
4	5.2%	7.7%	4.8%	3.0%	4.8%	6.4%
5	13.0%	19.6%	13.8%	6.0%	8.4%	26.5%
6	11.8%	12.1%	12.4%	11.1%	7.2%	9.4%
7	16.9%	14.6%	19.3%	22.4%	16.6%	9.6%
8	19.7%	12.6%	19.5%	30.2%	29.2%	11.3%
9	10.1%	7.4%	12.4%	13.9%	16.0%	3.7%
Полностью удовлетворенный	13.5%	12.0%	8.4%	10.5%	10.0%	6.8%
Не знаю	0.3%	1.0%	-	0.2%	-	0.2%
Нет ответа	0.3%	1.8%	-	0.8%	0.8%	0.1%
НТ: выбыл опрос; RU: неуместный ответ	*	-	-	-	-	-
(Северный)	(89,565)	(1,200)	(1,002)	(1,030)	(1,477)	(1,100)
Означать	6.82	6.30	6.66	7.49	7.20	5.24
стандартное отклонение	2.28	2.41	2.24	1.63	2.05	2.55
Базовая средняя	(88,987)	(1,166)	(1,002)	(1,019)	(1,465)	(1,097)

Затем перейдем к выбору вопроса, по алгоритму, изложенному в предыдущей лабораторной работе и выберем вопрос 23. В результате получим необходимые данные по странам, которые нужно сохранить в Excel, используя предназначенную для этого кнопку. По нажатии кнопки необходимый файл, скачивается на компьютер в папку «Загрузки» и отображается на нижней панели браузера. Открываем файл.

									
1									
2									
3		World Values Survey Wave 6: 2010-2014							
4		Satisfaction with your life							
5									
6		TOTAL	Country/region						
7			Algeria	Azerbaijan	Argentina	Australia	Armenia	Brazil	B
8	1	Completely dissatisfied	3,2	5,7	4,3	0,4	1	10,7	1,8
9	2		2,1	0,8	2,4	0,4	2,3	7,1	1,4
10	3		3,9	4,8	2,6	1,1	3,8	8,4	1,5
11	4		5,2	7,7	4,8	3	4,8	6,4	2,2
12	5		13	19,6	13,8	6	8,4	26,5	10,5
13	6		11,8	12,1	12,4	11,1	7,2	9,4	6,9
14	7		16,9	14,6	19,3	22,4	16,6	9,6	11,5
15	8		19,7	12,6	19,5	30,2	29,2	11,3	19,2
16	9		10,1	7,4	12,4	13,9	16	3,7	11,3
17		Completely satisfied	13,5	12	8,4	10,5	10	6,8	33,4
18		Don't know	0,3	1	0	0,2	0	0,2	0,2
19		No answer	0,3	1,8	0	0,8	0,8	0,1	0
20		HT: Dropped out survey;RU: Inappropriate response	0	0	0	0	0	0	0
21		(N)	89,565	1,2	1,002	1,03	1,477	1,1	1,486
22		Mean	6,82	6,3	6,66	7,49	7,2	5,24	7,84
23		Standard Deviation	2,28	2,41	2,24	1,63	2,05	2,55	2,21
24		Base mean	88,987	1,166	1,002	1,019	1,465	1,097	1,483
25									

В открывшемся файле выбираем среднее значение «mean» по каждой стране и копируем в отдельный табличный файл, в котором будет подсчитываться корреляция.

Аналогичное задание для вопроса 55.

- ▶ Кто мы такие
- ▶ Что мы делаем
- ▶ Выводы И Идеи
- ▶ Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - **Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- ▶ Публикации
- ▶ Бумажная Серия
- ▶ Связаться с нами
- ▶ Объявления

World Values Survey Wave 6: 2010-2014

Select Wave Select Countries Survey questions **Responses** Maps Time Series

V55.- How much freedom of choice and control

Cross by: -- Change --

Display: Show Column % (all responses)

	TOTAL	Country/region					
		Algeria	Azerbaijan	Argentina	Australia	Armenia	
No choice at all	2.7%	4.2%	2.7%	0.5%	0.8%	4.2%	
2	1.5%	1.9%	0.5%	0.4%	1.1%	4.5%	
3	3.0%	3.1%	0.6%	0.8%	2.4%	5.7%	
4	4.2%	4.2%	4.1%	3.4%	3.0%	7.4%	
5	12.6%	18.2%	9.3%	7.4%	7.5%	18.7%	
6	12.0%	11.6%	15.7%	14.3%	6.7%	6.5%	
7	16.4%	17.2%	22.1%	23.1%	15.7%	8.3%	
8	18.4%	13.6%	16.0%	25.9%	25.6%	13.1%	
9	10.1%	6.9%	12.7%	10.3%	15.7%	6.0%	
A great deal of choice	17.6%	15.9%	16.3%	11.8%	20.4%	21.9%	
Don't know	1.1%	1.8%	-	0.5%	-	3.6%	
No answer	0.4%	1.4%	-	1.6%	1.2%	-	
HT: Dropped out survey;SG: Missing; DE:Inapplicable; RU: Inappropriate response	*	-	-	-	-	-	
(N)	(89,565)	(1,200)	(1,002)	(1,030)	(1,477)	(1,100)	
Mean	7.06	6.66	7.23	7.36	7.69	6.52	
Standard Deviation	2.25	2.37	2.04	1.67	1.97	2.73	
Base mean	(88,146)	(1,161)	(1,002)	(1,008)	(1,460)	(1,060)	
		Country/region					
		Brazil	Belarus	Chile	China	Taiwan	Colombia

		TOTAL	Country/region						
			Algeria	Azerbaijan	Argentina	Australia	Armenia	Brazil	B
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8	No choice at all	2,7	4,2	2,7	0,5	0,8	4,2	2,1	
9	2	1,5	1,9	0,5	0,4	1,1	4,5	1,5	
10	3	3	3,1	0,6	0,8	2,4	5,7	2,4	
11	4	4,2	4,2	4,1	3,4	3	7,4	2,2	
12	5	12,6	18,2	9,3	7,4	7,5	18,7	13,3	
13	6	12	11,6	15,7	14,3	6,7	6,5	9	
14	7	16,4	17,2	22,1	23,1	15,7	8,3	10,9	
15	8	18,4	13,6	16	25,9	25,6	13,1	12,6	
16	9	10,1	6,9	12,7	10,3	15,7	6	6,5	
17	A great deal of choice	17,6	15,9	16,3	11,8	20,4	21,9	38,3	
18	Don't know	1,1	1,8	0	0,5	0	3,6	1,1	
19	No answer	0,4	1,4	0	1,6	1,2	0	0,1	
20	HT: Dropped out survey;SG: Missing; DE:Inapplicable; RU: Inappropriate response	0	0	0	0	0	0	0	
21	(N)	89,565	1,2	1,002	1,03	1,477	1,1	1,486	
22	Mean	7,06	6,66	7,23	7,36	7,69	6,52	7,69	
23	Standard Deviation	2,25	2,37	2,04	1,67	1,97	2,73	2,41	
24	Base mean	88,146	1,161	1,002	1,008	1,46	1,06	1,468	

Вычислим коэффициент корреляции.

	Algeria	Azerbaijan	Argentina	Australia	Armenia	Brazil	Belarus	Chile	China	Taiwan	Colombia	Cyprus	Ecuador	Estonia	Georgia	Palestine	Germany	Ghana	Haiti	Hong Kong
Средняя удовлетворенность жизнью	6,3	6,66	7,49	7,2	5,24	7,84	5,78	7,27	6,85	6,9	8,39	7,16	7,92	6,25	5,45	5,62	7,36	6,14	5,59	6,85
Среднее ощущение свободы управления жизнью	6,66	7,23	7,36	7,69	6,52	7,69	6,19	7,18	7,13	7,48	8,16	7,54	7,86	6,35	6,24	6,86	6,8	7,29	5,02	6,87
=КОРРЕЛ(B39:B139;B40:B140)									0,77											

Так в приведенном примере значение коэффициента корреляции говорит о том, что между ощущением свободы и управления своей жизнью и жизненной удовлетворенностью корреляция сильная. То есть в странах где люди ощущают себя более ответственными за управление жизнью и свободными они более счастливы.

Лабораторная работа №3. Регрессионный анализ

Цель: научиться применять методы регрессионного анализа в культурологических исследованиях.

1. Сформировать кластеры стран из представленных в проекте WorldValuesSurvey <http://www.worldvaluessurvey.org> для статистического исследования, подробно проанализировав их:

- географическое положение,
- доминирующая религия,
- социально-политические блоки, в которые входили страны в XX веке,
- другие.

Примеры кластеров для статистического исследования:

I. Мусульманский Мир

Страны арабского мира: Алжир, Бахрейн, Ирак, Иордания, Кувейт, Ливан, Ливия, Марокко, Катар, Тунис, Египет, Йемен.

Мусульманская Азия: Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Тюркскоязычные мусульманские страны: Азербайджан и Турция.

II. Европа

Восточная Европа – православные страны: Беларусь, Российская федерация, Украина, Румыния, Армения, Грузия.

Восточная Европа – католические страны: Польша, Эстония Словения.

Западная Европа: Германия, Нидерланды, Швеция, Испания, Кипр.

III. Атлантика

Испанидад: Бразилия, Чили, Колумбия, Аргентина, Мексика, Перу, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Эквадор.

Англоязычные: США, Новая Зеландия, Австралия.

IV. Азия

Восточная: Китай, Тайвань, Гонконг, Япония, Южная Корея, Малайзия, Филиппины, Сингапур, Таиланд.

Южная: Индия, Пакистан.

V. Африка

Гана, Нигерия, Руанда, Южная Африка, Зимбабве.

Представленные кластеры можно объединять, например, на основе религиозных ценностей, а также в результате первичного анализа по сходству отношения к ценностям в воспитании детей.

Задание 2. Выбрать кластер стран, вычислить коэффициент корреляции между частотой выбора качества воспитания детей и финансовой удовлетворенностью в странах выбранных кластеров. При высоком коэффициенте корреляции построить модель линейно регрессии в Excel. Дать интерпретацию полученным результатам.

Пример выполнения задания для стран Европы.

Перейти по адресу <http://www.worldvaluessurvey.org>, выбрав вкладку «Данные и документация» -> Онлайн-Анлиз. Выбрать 6-ую волну, затем перейти к выбору стран. Выбрать страны Европы.

в этом разделе

- WVS wave 7
- Кто мы такие
- Что мы делаем
- Выводы И Идеи
- Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- Публикации
- Бумажная Серия
- Связаться с нами
- Объявления

Анализ Онлайн-Данных

Главная Страница "Data & Documentation" Online Analysis

Обзор Мировых Ценностей Волна 6: 2010-2014

Выберите Волну | **определенные страны** | Вопрос обследования | Ответы | Карты | временные ряды

Пожалуйста, выберите страны, которые вы хотите сравнить. Вы можете изменить выбор в любое время. Щелчок [Опросные вопросы] чтобы просмотреть вопросы, [Выберите Wave] к измените волну или любую другую вкладку для отображения результатов. **Следующий >>**

Алжир Аргентина Армения Австралия
 Азербайджан Беларусь Бразилия Колумбия
 Кипр Чили Китай Эквадор
 Египет Эстония Грузия Германия
 Гана Гаити Гонконг Индия
 Ирак Япония Иордания Казахстан
 Кувейт Кыргызстан Ливан Ливия
 Малайзия Мексика Марокко Нидерланды
 Новая Зеландия Нигерия Пакистан Палестина
 Перу Филиппины Польша Катар
 Румыния Российская Федерация Руанда Сингапур
 Словения Южная Африка ЮЖНАЯ КОРЕЯ Испания
 Швеция Тайвань Таиланд Тринидад и Тобаго
 Тунис Турция Украина США
 Уругвай Узбекистан Йемен Зимбабве

Далее перейти к выбору вопроса 13 (Важность ценности трудолюбие), кликнуть на вкладку «Ответы» и загрузить результаты ответа в Excel.

worldvaluessurvey.org База данных WVS нет отзывов

в этом разделе

- WVS wave 7
- Кто мы такие
- Что мы делаем
- Выводы И Идеи
- Данные И Документация
 - Документация / Загрузки
 - Онлайн-Анализ**
 - Вопросы и ответы
 - Поддержка
- Публикации
- Бумажная Серия
- Связаться с нами

Анализ Онлайн-Данных

Главная Страница "Data & Documentation" Online Analysis

Обзор Мировых Ценностей Волна 6: 2010-2014

Выберите Волну | определенные страны | Вопрос обследования | **Ответы** | Карты | временные ряды

V13.- Важные детские качества: трудолюбие

Крест мимо -- Изменение --

Дисплей Показать столбец % (все ответы)

	ВЕСЬ	Регион страны					
		Беларусь	Кипр	Эстония	Грузия	Германия	
Важный	59.5%	87.6%	40.8%	87.5%	91.3%	17.9%	
Не упомянутый	40.5%	12.4%	59.2%	12.5%	8.7%	82.0%	
HT: Dropped out survey; DE: неприменимо; RU: неуместный ответ (Северный)	*	-	-	-	-	*	
	(19,151)	(1,535)	(1,000)	(1,533)	(1,202)	(2,046)	

		Регион страны					
		Нидерланды	Польша	Румыния	Россия	Словения	Испания
Важный	31.3%	17.9%	77.3%	84.5%	50.9%	66.6%	
Не упомянутый	68.7%	82.1%	22.7%	15.4%	49.1%	33.4%	
HT: Dropped out survey; DE:							

Проделать аналогичные шаги для вопроса 59 (Удовлетворенность финансовым положением домохозяйства).

	ВЕСЬ	Регион страны				
		Беларусь	Кипр	Эстония	Грузия	Германия
Недовольный	7.6%	7.2%	6.4%	5.5%	15.3%	3.3%
2	4.8%	7.9%	2.8%	4.9%	14.2%	2.1%
3	9.4%	15.0%	7.1%	13.5%	17.3%	6.0%
4	9.0%	12.2%	7.7%	12.1%	10.2%	7.2%
5	15.2%	20.5%	18.3%	14.8%	20.5%	11.6%
6	13.2%	16.0%	12.8%	15.0%	7.1%	10.4%
7	15.4%	11.6%	17.5%	14.9%	7.3%	19.1%
8	14.2%	6.0%	17.0%	12.5%	5.5%	18.7%
9	5.0%	1.7%	4.2%	3.7%	0.7%	7.8%
Удовлетворенный	5.5%	1.7%	6.0%	2.6%	1.7%	12.7%
Не знаю	0.4%	0.3%	-	0.3%	0.2%	0.4%
Нет ответа	0.2%	-	-	0.1%	-	0.8%
HT: выбыл опрос; DE, SE: неприменимо	*	-	-	-	-	*

Открыть соответствующие файлы и скопировать данные категории «Important» («Важно») файла Important_child_qualities_Hard_work.xls

	TOTAL	Belaru	Cyprus	Estonia	Georgia	German	Netherland	Poland	Romania	Russia	Slovenia	Spain	Sweden	Ukraine
Important	59,5	87,6	40,8	87,5	91,3	17,9	31,3	17,9	77,3	84,5	50,9	66,6	13,8	85,8
Not	40,5	12,4	59,2	12,5	8,7	82	68,7	82,1	22,7	15,4	49,1	33,4	86,2	14,2
HT: Dropped out survey;														
DE:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0
(N)	19,151	1,535	1	1,533	1,202	2,046	1,902	966	1,503	2,5	1,069	1,189	1,206	1,5

и данные категории «mean» (среднее значение) файла Satisfaction_with_financial_situation_of_household.xls в отдельный файл Excel

и вычислить корреляцию по алгоритму представленному в предыдущей работе.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3		World Values Survey Wave 6: 2010-2014													
4		Satisfaction with financial situation of household													
5															
6		TOTAL	Country/region												
7			Belaru	Cyprus	Estoni	Georgi	German	Netherland	Poland	Romania	Russia	Slovenia	Spain	Sweden	Ukraine
8	Dissatisfied	7,6	7,2	6,4	5,5	15,3	3,3	1,4	7	10,5	12,2	4,4	4,1	3,5	16,4
9	2	4,8	7,9	2,8	4,9	14,2	2,1	1,2	3,4	3,9	5,3	4,8	2,9	2,8	7,6
10	3	9,4	15	7,1	13,5	17,3	6	2,6	7,4	6,5	12,8	6,4	9	3,9	13,5
11	4	9	12,2	7,7	12,1	10,2	7,2	3,9	8,1	6,1	13	5,4	11,6	6,3	11,2
12	5	15,2	20,5	18,3	14,8	20,5	11,6	8	22,3	14,5	12	19,1	21,9	9,9	15,5
13	6	13,2	16	12,8	15	7,1	10,4	13,2	12,6	11,9	19,3	12,2	15,4	9,2	11,8
14	7	15,4	11,6	17,5	14,9	7,3	19,1	26,8	15,7	16,6	10,7	16,6	15	15,5	10,9
15	8	14,2	6	17	12,5	5,5	18,7	29,2	12,3	14,5	7,9	18,7	14,3	20,2	8,1
16	9	5	1,7	4,2	3,7	0,7	7,8	8,3	4,2	6,1	2,6	6,7	3,4	12,3	3
17	Satisfied	5,5	1,7	6	2,6	1,7	12,7	3,9	6,8	8,7	3,1	5,5	1,7	16	2,1
18	Don't know	0,4	0,3	0	0,3	0,2	0,4	1,2	0,2	0,4	0,8	0,1	0,5	0,3	0
19	No answer	0,2	0	0	0,1	0	0,8	0,3	0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0
20	HT: Dropped out survey;DE,SE:1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0
21	(N)	19,151	1,535	1	1,533	1,202	2,046	1,902	966	1,503	2,5	1,069	1,189	1,206	1,5
22	Mean	5,62	4,78	5,9	5,34	4,01	6,62	6,92	5,71	5,84	4,87	6,06	5,56	6,94	4,54
23	Standard Deviat	2,44	2,1	2,32	2,24	2,23	2,34	1,74	2,36	2,63	2,38	2,29	2,03	2,41	2,46
24	Base mean	19,032	1,53	1	1,528	1,2	2,021	1,875	964	1,493	2,473	1,066	1,181	1,2	1,5
25															

Полученный коэффициент корреляции равен $-0,84$, что говорит о сильной связи факторов, а значит, имеет смысл проводить регрессионный анализ. Следует отметить что коэффициент корреляции отрицателен, соответственно чем более средняя удовлетворенность финансовым положением в стране Европы, тем менее важным по мнению родителей является необходимость воспитывать у детей трудолюбие.

Important_child_qualities_Hard_work.xls [Режим совместимости] - Excel

ГЛАВНАЯ ВСТАВКА РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ФОРМУЛЫ ДАННЫЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД ABBYY PDF Transformer+

Аргументы функции

КОРРЕЛ

Массив1 C6:O6 = {87,6;40,8;87,5;91,3;17,9;31,3;17,9;77,3;84,5;50,9;...}

Массив2 C7:O7 = {4,78;5,9;5,34;4,01;6,62;6,92;5,71;5,84;4,87;6,06;5,56;...}

Возвращает коэффициент корреляции между двумя множествами данных.

Массив2 второй диапазон значений. Значениями могут быть числа, имена, массивы или ссылки с именами.

Значение: -0,842321568

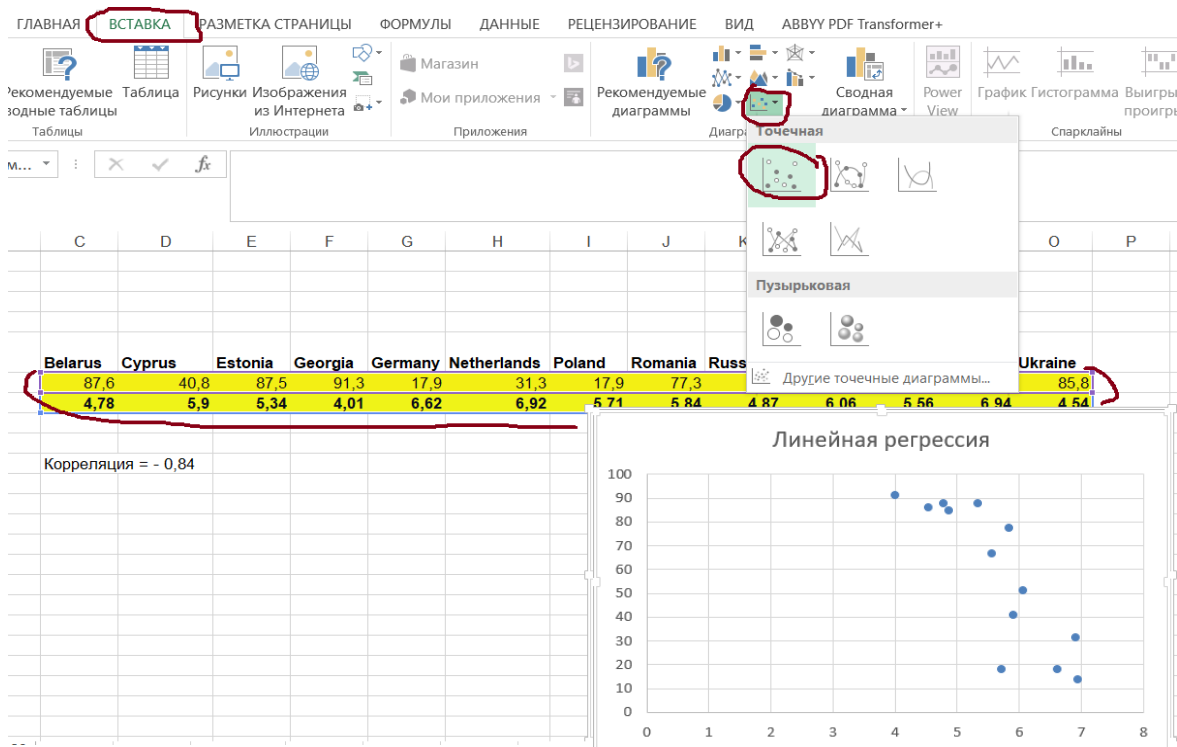
Справка по этой функции

OK Отмена

Belarus	Cyprus	Estonia	Georgia	Germany	Netherlands	Poland	Romania	Russia	Slovenia	Spain	Sweden	Ukraine
87,6	40,8	87,5	91,3	17,9	31,3	17,9	77,3	84,5	50,9	66,6	13,8	85,8
4,78	5,9	5,34	4,01	6,62	6,92	5,71	5,84	4,87	6,06	5,56	6,94	4,54

Корреляция = - 0,84 :C7:O7)

Построим точечную диаграмму для имеющихся данных



Для подключения пакета «Анализ данных» необходимо проделать шаги 1-6, представленные на нижеследующей схеме.

1. Файл

2. Параметры Excel

3. Настройки

4. Перейти...

5. Пакет анализа

6. ОК

Далее во вкладке «Данные» ->«Анализ данных» выбираем модель линейной регрессии.

Important_child_qualities_Hard_work.xls [Режим совместимости] - Excel

ДАННЫЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД ABBYY PDF Transformer+

Анализ данных

Инструменты анализа

- Экспоненциальное сглаживание
- Двухвыборочный F-тест для дисперсии
- Анализ Фурье
- Гистограмма
- Скользящее среднее
- Генерация случайных чисел
- План П-персентиль
- Регрессия**
- Выборка
- Парный двухвыборочный t-тест для средних

etherlands	Poland	Romania	Russia	Slovenia	Spain	Sweden	Ukraine
31,3	17,9	77,3	84,5	50,9	66,6	13,8	85,8
6,92	5,71	5,84	4,87	6,06	5,56	6,94	4,54

Линейная регрессия

Вводим соответствующие данные для построения линейной регрессии

	Belarus	Cyprus	Estonia	Georgia	Germany	Netherlands	Poland	Romania	Russia	Slovenia	Spain	Sweden	Ukraine
Важность трудолюбия	87,6	40,8	87,5	91,3	17,9	31,3	17,9	77,3	84,5	50,9	66,6	13,8	85,8
средняя удовлетворенность жизнью	4,78	5,9	5,34	4,01	6,62	6,92	5,71	5,84	4,87	6,06	5,56	6,94	4,54

Корреляция = - 0,84

Линейная регрессия

Регрессия

Входные данные

Входной интервал Y: Лист1!\$C\$6:\$O\$6

Входной интервал X: Лист1!\$C\$7:\$O\$7

Метки

Константа - ноль

Уровень надежности: 95 %

Параметры вывода

Выходной интервал:

Новый рабочий лист:

Новая рабочая книга

Остатки

Остатки

Стандартизованные остатки

График остатков

График подбора

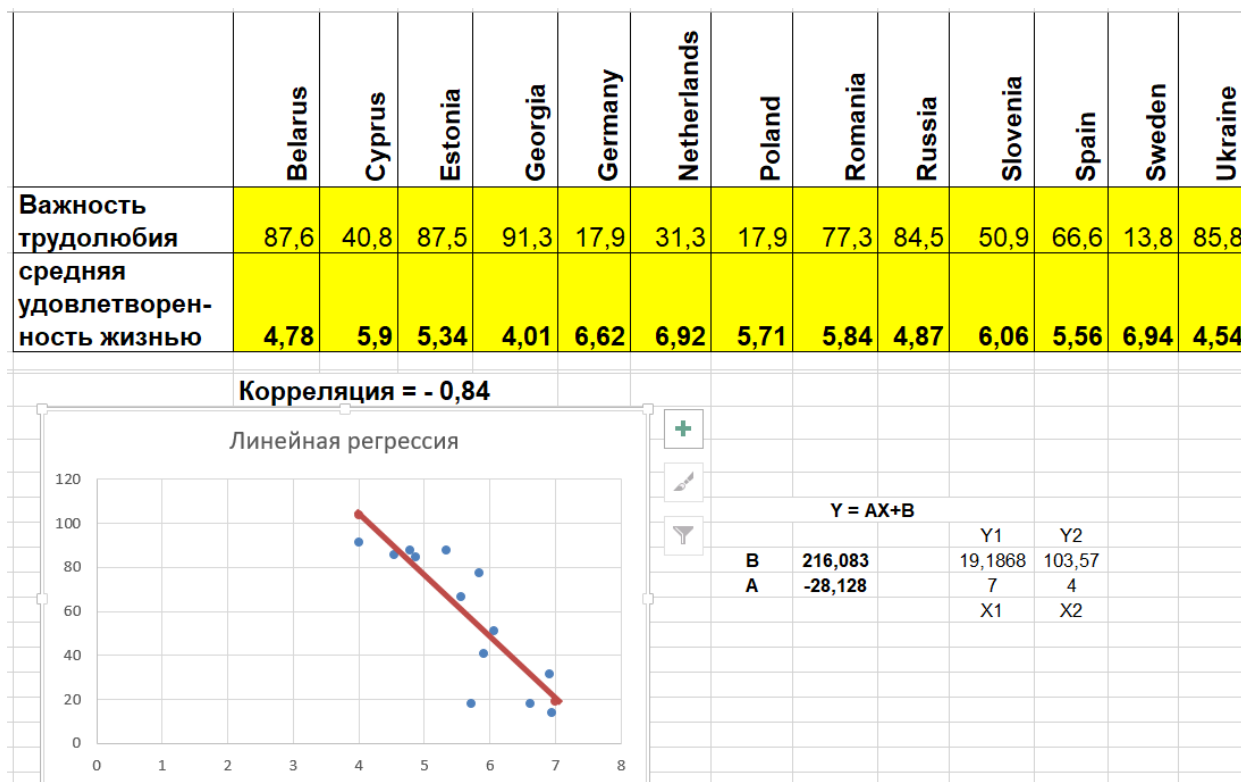
Нормальная вероятность

График нормальной вероятности

На отдельном листе получаем результаты линейной регрессии:

1	Вывод итогов						
2							
3	Регрессионная статистика						
4	Множественный R	0,842321568					
5	R-квадрат	0,709505624					
6	Нормированный R-квадрат	-1,181818182					
7	Стандартная ошибка	17,04822632					
8	Наблюдения	1					
9							
10	Дисперсионный анализ						
11		df	SS	MS	F	Значимость F	
12	Регрессия	13	7808,528543	600,6560418	26,86648176	#ЧИСЛО!	
13	Остаток	11	3197,062226	290,6420205			
14	Итого	24	11005,59077				
15							
16		Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%
17	Y-пересечение						-1039833,43 1039833,429
18	Переменная X 1						-2,806E-307 7,479E-307
19	Переменная X 2						0 0
20	Переменная X 3						-1,763E-306 1,7632E-306
21	Переменная X 4						-8,816E-307 8,8158E-307
22	Переменная X 5						1 1
23	Переменная X 6						3,6077E-165 3,6077E-165
24	Переменная X 7						-50314,5208 50314,52076
25	Переменная X 8						-2,20098516 2,20098516
26	Переменная X 9						785930,0394 3670921,961
27	Переменная X 10						-2,806E-307 7,479E-307
28	Переменная X 11						4,7108E-270 -1,2553E-269
29	Переменная X 12	216,0826213	30,87460084	6,998717893	2,2734E-05	148,1280831	284,0371596
30	Переменная X 13	-28,12798026	5,426666713	-5,183288701	0,000302205	-40,07199316	-16,1839674

– коэффициент R-квадрат равен 0.7, что говорит о том, что модель имеет детерминацию 70% или другими словами динамика Yна 70% обусловлена фактором X;



– полученные в процессе анализа коэффициенты, используются для построения аппроксимирующей прямой.

Тема 6. Интернет как современное средство получения, распространения и обмена исследовательской информацией

Лабораторная работа №4. Представление исследовательской информации в интернете. Инфографика

Цель: изучить возможности представления исследовательской информации в интернете.

Задание 1. Ознакомьтесь с ресурсами, на которых представлены результаты научных исследований:

- 1) NASA www.nasa.gov
- 2) Youtube канал «Культурология. Педагогическая Этика И Этикет» Е.А. Сайко (Государственный академический университет гуманитарных наук)
- 3) <http://www.worldvaluessurvey.org>
- 4) Hofstede insights <https://www.hofstede-insights.com/>

Задание 2. Проанализируйте типы визуализации данных инфографики, которые использовали авторы для представления научных исследований согласно нижеприведённой схеме. Для каждого исследования отметьте соответствующие типы данных и оцените насколько, на ваш взгляд, эффективна визуализация, поставив соответствующий балл от 1 до 5. Так же отметьте какие типы визуализации данных и как можно было бы

8 ОСНОВНЫХ ТИПОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ			
 ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТЕКСТА Большой текст частично заменяется картинками	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___	 БЛОК-СХЕМЫ Графическое представление алгоритмов	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___
 ВРЕМЕННЫЕ ШКАЛЫ Визуализация временных периодов	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___	 СПИСКИ Упрощают восприятие правил и перечней	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___
 ДИАГРАММЫ Соотношение показателей, сходства и различия индексов	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___	 КАРТЫ Доносят социальную, демографическую и географическую информацию	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___
 ДАШБОРДЫ Панель индикаторов для анализа и визуализации данных	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___	 ИНФОГРАФИКА Визуализация данных различными графическими элементами	1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___
Ваши предложения.			

применить, по вашему мнению, в представленных исследованиях.

Задание 3. В сети интернет найдите материал об культурологических исследованиях на интересующую вас тему. Для каждого исследования отметьте соответствующие типы данных инфографики, которые использовали авторы, и оцените на насколько, на ваш взгляд, эффективна визуализация, поставив соответствующий балл от 1 до 5 в бланке задания 2. Так же отметьте какие типы визуализации данных и как можно было бы применить, по вашему мнению, в представленных исследованиях.

Тема 7. Визуализация и представление результатов научного исследования

Лабораторная работа №5. Визуализация данных научного исследования с помощью инфографики

Цель: научиться использовать средства инфографики для визуализации данных научного исследования

Задание 1. Ознакомьтесь со следующими ресурсами для построения инфографики: Piktochart, Easel.ly, Infogr.am.

Выбрать один из ресурсов и изучить его функционал.

Задание 2. Визуализировать с помощью инфографики результаты индивидуального научного культурологического исследования, выполненного на основе данных <http://www.worldvaluessurvey.org>

Лабораторная работа №6. Создание видеопрезентации

Цель: создать видеоряд и представить результаты научного исследования на канале YouTube.

Задание 1. Используя инфографику, созданную в предыдущей лабораторной работе, создайте 10-минутную видео презентацию в PowerPoint, сопровождаемую голосовым комментарием, либо выступлением, демонстрирующую результаты научного исследования.

Задание 2. Разместить видео на YouTube канале кафедры информационных технологий в культуре.

4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1 Перечень требований к зачету

Дисциплина изучается в течение одного семестра и предусматривает самостоятельную работу студентов. Для допуска к зачету студент должен выполнить следующие требования:

1. посещение лекционных занятий;
2. выполнение лабораторных работ;
3. выполнение заданий для контролируемой самостоятельной работы.

Форма проведения зачета – устный опрос.

4.2 Критерии оценки уровня знаний и умений студентов

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (заданий) по отдельным темам;
- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных заданий;
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
- защита индивидуальной работы;
- сдача зачета по дисциплине.

В целях подготовки к текущей/промежуточной аттестации, студенту следует просмотреть все имеющиеся и рекомендуемые материалы, представленные в печатном или электронном виде. Промежуточная аттестация проводится с целью оценки качества усвоения студентами всего объема содержания дисциплины и определения фактически достигнутых знаний, навыков и умений, а также компетенций, сформированных за время аудиторных занятий и самостоятельной работы студента.

Критерии оценивания ответов студентов

Оценка «отлично» (10-8 баллов) / «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных

пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания в изучаемой области. Студент демонстрирует владение понятийным аппаратом и научным языком по предмету, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой; активная самостоятельная работа на лабораторных (практических) занятиях, высокий уровень культуры исполнения заданий, грамотное оформление учебной документации.

Оценка «хорошо» / «зачтено» (7-5 баллов). Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Студент демонстрирует активную самостоятельную работу на практических, лабораторных занятиях, высокий уровень культуры исполнения заданий и оформления учебной документации, периодически участвует в групповых обсуждениях.

Оценка «удовлетворительно» (4 балла) / «зачтено». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Студент демонстрирует достаточный объем знаний по предмету в рамках образовательного стандарта.

Оценка «неудовлетворительно» (3-1 баллов) / «не зачтено». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. На лабораторных (практических) занятиях студент был пассивен, демонстрировал низкий уровень культуры исполнения заданий и их оформления, отсутствие знаний по предмету в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

4.3 Задания для контролируемой самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на обогащение их умений и навыков по учебной дисциплине «Информационные технологии в культурологических исследованиях» в свободное от обязательных учебных занятий время. Цель самостоятельной работы студентов – содействие усвоению в полном объеме содержания учебной дисциплины через систематизацию, планирование и контроль собственной деятельности.

С учетом содержания, цели и задач учебной дисциплины «Информационные технологии в культурологических исследованиях» студентам предлагается осуществлять такие виды самостоятельной работы по дисциплине, как сбор и анализ культурологических данных, формулирование выводов и прогнозов, оформление исследовательского отчета и подготовка доклада (презентации) результатов научного исследования.

Вопросы и творческие задания

Тема 2. Технологии культурологических и социокультурных измерений.

Выполнить исследование особенностей культурного развития стран одного из кластеров, например, приведенных ниже, используя методы и технологии социокультурных измерений. Результаты исследования представить с помощью презентации.

Примеры кластеров стран для исследования:

I. Мусульманский Мир

Страны арабского мира: Алжир, Бахрейн, Ирак, Иордания, Кувейт, Ливан, Ливия, Марокко, Катар, Тунис, Египет, Йемен.

Мусульманская Азия: Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Тюркскоязычные мусульманские страны: Азербайджан и Турция.

II. Европа

Восточная Европа – православные страны: Беларусь, Российская федерация, Украина, Румыния, Армения, Грузия.

Восточная Европа – католические страны: Польша, Эстония, Словения.

Западная Европа: Германия, Нидерланды, Швеция, Испания, Кипр.

III. Атлантика

Испанидад: Бразилия, Чили, Колумбия, Аргентина, Мексика, Перу, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Эквадор.

Англоязычные: США, Новая Зеландия, Австралия.

IV. Азия

Восточная: Китай, Тайвань, Гонконг, Япония, Южная Корея, Малайзия, Филиппины, Сингапур, Таиланд.

Южная: Индия, Пакистан.

V. Африка

Гана, Нигерия, Руанда, Южная Африка, Зимбабве.

Тема 4. Информационные технологии в разработке программы культурологического исследования: основные этапы, принципы, методы

Разработать программу культурологического исследования, используя разработки практической работы №1 4-ого раздела. Представить программу исследования в виде отчета подробно описав все положения, приведенные в нижеследующей таблице.

Программа исследования	
Актуальность исследования	
Проблемная ситуация	
Объект исследования	
Предмет исследования	
Цель и задач исследования	
Основные понятия исследования	
Гипотезы исследования	
План исследования	
Этапы исследования	
Средства и методы исследования	
Результаты и выводы исследования/ Планируемы результаты	
Информационные ресурсы, используемые для исследования	

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования

Выполнить исследование по разработанной программе исследований (Тема 4), используя методы корреляционного и регрессионного анализа. Результаты исследования представить в виде презентации.

Тема 6. Интернет как современное средство получения, распространения и обмена исследовательской информацией

Изучить возможности представления и распространения результатов научных исследований в сети интернет и составить план размещения результатов научного исследования, проведенного в рамках данного курса (Тема 5) в сети интернет, обосновав выбор тех либо иных ресурсов для размещения информации и форму подачи информации на выбранных ресурсах. Работу оформить в виде реферата (10 страниц, 14 шрифт, полуторный интервал)

Тема 7. Визуализация и представление результатов научного исследования

Задание 1. Создать (видео) презентацию, знакомящую с результатами проведенного научного исследования. Разместить в интернете.

Представить итоговый отчет о проделанной за курс работе, включив в него следующие пункты:

– результаты и выводы исследования культурных особенностей стран на основе культурологических измерений (тема 2);

– результаты и выводы культурологического исследования, проведенного с использованием статистического анализа (тема 5);

– описание интернет-ресурсов, использованных для проведения анализа (как и для чего использовался тот или иной ресурс);

– описание интернет-ресурсов, на которых размещены результаты исследования.

4.4 Контрольные вопросы по темам

Перечень теоретических вопросов к зачету

1. Проблемное поле культурологических и социально-культурных исследований. Объект и предмет культурологического исследования. Культура как специфический объект и предмет исследования.
2. Общество как объект социально-культурного исследования. Феномен – содержание интернета как объекта исследования.
3. Методы культурологических исследований. Общие и частные методы культурологических исследований.
4. Методы культурологических исследований. Количественные и качественные методы статистического анализа для проведения исследований в социально-культурной сфере.
5. Методы культурологических исследований. Методы опроса в количественных исследованиях: интервью, анкетирование, онлайн опрос и инструментальные средства их организации.
6. Количественные методы культурологических исследований. Методологические проблемы применения количественных методов в культурологических исследованиях.
7. Количественные методы культурологических исследований. Проблема интерпретации результатов количественных исследований.
8. Статистический анализ документов средствами информационных технологий: количественный аналитико-документальный подход.
9. Информационные технологии в разработке программы культурологического исследования.

10. Статистический эксперимент и представление экспериментальных данных. Генеральная совокупность и реализация случайной величины.
11. Оценка дисперсии, корреляционный анализ, линейный регрессионный анализ.
12. Базовые статистические модели. Объяснения и интерпретации результатов культурологического исследования.
13. Инструментальные средства информационных технологий решения задач прикладной статистики.
14. Возможности статистических программных пакетов и табличных процессоров.
15. Статистические данные в интернете. Основные источники статистической информации.
16. Социальные сети как средство получения статистических данных. Проблемы достоверность статистической информации в сети интернет.
17. Облачные технологии в проведении исследований. Возможности Google обработки статистических данных.
18. Возможности социальных сетей в обработке статистических данных.
19. База данных мировых ценностей. Основной функционал. Возможности картографического анализа.
20. Мультимедийное представление результатов научных исследований. Интернет как средство размещения результатов научного исследования.

5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

5.1 Учебная программа

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования II ступени (магистратура) по специальности 1-21 80 13 Культурология и типового учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-21 80 13 Культурология от 21.03.2019, регистрационный номер: Д21-2-006/ пр-тип.

СОСТАВИТЕЛИ:

Т.С. Жилинская, заведующая кафедрой информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук;

Т.И. Песецкая, доцент кафедры информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат физико-математических наук

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Е.С. Игнатович, заведующая кафедрой кафедра молодежной политики и социокультурных коммуникаций государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы», кандидат педагогических наук, доцент;

С.А. Руткевич, доцент кафедры духовой музыки учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат искусствоведения, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол №9 от 29.05.2019) *президиумом научно-методического совета* учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 5 от 12.06.19)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Культурологические и социокультурные исследования: проблемное поле, теоретические и методологические основания

Ключевые слова: культурологические исследования, социально-культурная сфера, проблемное поле, методологические основы.

Проблемное поле культурологических и социально-культурных исследований. Методология как логико-философская основа исследования. Методологические принципы исследований в социально-культурной сфере.

Объект и предмет культурологического исследования. Культура как специфический объект и предмет исследования. Общество как объект социально-культурного исследования. Феномен – содержание интернета как объекта исследования.

Тема 2. Технологии культурологических и социокультурных измерений

Ключевые слова: культурные измерения, параметры модели измерений, количественные оценки, эффективность культуры.

Феномен культурных измерений. Типология культурных измерений Герта Хофстеде. Параметры модели Герта Хофстеде: индивидуализм (IDV), мужественность (MAS), избегание неопределённости (UAI), долгосрочная ориентация (LTO), допущение (или индульгенция). Современные модели культурных измерений и их параметры.

Проблемы количественной оценки в сфере культуры. Подходы к оценке эффективности культуры. Информационные технологии как средство построения измерений и оценок эффективности в сфере культуры.

Тема 3. Информационные методы исследования культуры и культурных процессов

Ключевые слова: методы культурологических исследований, общие и частные методы, количественные и качественные методы, методы опроса, статистический анализ.

Методы культурологических исследований. Общие методы: диалектический, системный, структурно-функциональный, компаративный, типологический. Частные методы: антропологический, семиотический, герменевтический, биографический, исторический, диахронический, синхронистический археологический, психологический.

Количественные и качественные методы статистического анализа для проведения исследований в социально-культурной сфере на основе применения прикладного программного обеспечения. Методологические проблемы применения количественных методов в культурологических

исследованиях. Методы опроса в количественных исследованиях: интервью, анкетирование, он-лайн опрос и инструментальные средства их организации. Проблема интерпретации результатов количественных исследований. Интернет как средство поиска уточняющих данных. Статистический анализ документов средствами информационных технологий: количественный аналитико-документальный подход.

Тема 4. Информационные технологии в разработке программы культурологического исследования: основные этапы, принципы, методы

Ключевые слова: тема исследования, объект, предмет, выявление цели исследования, постановка задач, гипотеза исследования, интернет-источники данных.

Определение направления и темы исследования. Работа с библиографическими источниками и другой информацией по теме в сети интернет. Оценка актуальности исследования на основе анализа интернет-источников. Выявление проблемной ситуации: принципы противоречия. Объект и предмет исследования: принципы доступности для исследования. Определение целей и постановка задач исследования с учетом использования средств интернета. Использование он-лайн ресурсов (электронных энциклопедий, библиотек, терминологических словарей, сайтов профессиональной направленности) для уточнения и интерпретации основных понятий: соотнесение с реальными проявлениями и событиями окружающей действительности, объяснение степени отражения реальных явлений, выявление научного культурологического значения. Формулирование гипотезы исследования. Виды гипотез (гипотезы предположения, гипотезы-основания, гипотезы-следствия, гипотезы рабочие, описательные, объяснительные и т.д.)

Тема 5. Обработка результатов культурологического исследования

Ключевые слова: статистический эксперимент, случайная величина, статистические модели, статистические программные пакеты.

Теория вероятности и прикладная статистика. Статистический эксперимент и представление экспериментальных данных. Генеральная совокупность и реализация случайной величины.

Базовые статистические модели. Оценка дисперсии, корреляционный анализ, линейный регрессионный анализ. Объяснения и интерпретации результатов культурологического исследования. Инструментальные средства информационных технологий решения задач прикладной статистики.

Возможности статистических программных пакетов и табличных процессоров.

Тема 6. Интернет как современное средство получения, распространения и обмена исследовательской информацией

Ключевые слова: статистические данные, облачные технологии, база данных мировых ценностей.

Статистические данные в интернете. Облачные технологии в проведении исследований. Возможности Google обработки статистических данных. Социальные сети как средство получения статистических данных. Возможности социальных сетей в обработке статистических данных. Картографический анализ. База данных мировых ценностей.

Тема 7. Визуализация и представление результатов научного исследования

Ключевые слова: научный отчет, исследовательская документация, мультимедийное представление данных.

Структура научного отчета. Написание и оформление отчета культурологического исследования. Оформление и представление исследовательской документации.

Мультимедийное представление результатов научных исследований. Научный и научно-популярный фильм. Инфографика. Интернет как средство размещения результатов научного исследования.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				УСР	Форма контроля знаний
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические		
1	Культурологические и социокультурные исследования: проблемное поле, теоретические и методологические основания	2	2				
2	Технологии культурологических и социокультурных измерений	8	2		2	4	Исследовательский проект
3	Информационные методы исследования культуры и культурных процессов	4	2		2		
4	Информационные технологии в разработке программы культурологического исследования: основные этапы, принципы, методы	6			2	4	Отчет
5	Обработка результатов культурологического исследования	16	2	6	4	4	Исследовательский проект
6	Интернет как современное средство получения, распространения и обмена исследовательской информацией	8		4		4	Реферат
7	Визуализация и представление результатов научного исследования	8		2	2	4	Отчет
	ВСЕГО	52	8	12	12	20	

5.2 Список основной литературы

1. Борзова, Е. П. Сравнительная культурология : учеб. для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям / Е. П. Борзова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. – 554 с.
2. Комалова, Л. Р. Современная информационная среда и наукометрия : учеб. пособие / Л. Р. Комалова. - Москва : Проспект, 2021. - 104 с.
3. Космин, В. В. Основы научных исследований: (общий курс) : учебное пособие / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 236 с.
4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по УГСН 44.03.00 "Образование и педагогические науки" (квалификация (степень) "бакалавр") / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. - Москва : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2019. - 334 с.
5. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учеб. пособие для студентов, обучающихся по профилю "Информационный менеджмент" направления 38.03.02 "Менеджмент" / Е. Л. Федотова, Е. М. Портнов. - Москва : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2020. - 334 с.

5.3 Список дополнительной литературы

17. Большев, Л.Н. Таблицы математической статистики/Л.Н. Большев, Н.В. Смирнов. – М.: Наука, 1983 – 416 с.
18. Выводы и идеи / WorldValuesSurvey [Электронный ресурс]. – Точка доступа: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp>. – Дата доступа: 20.04.2020/
19. Малюгин, В. А. Эконометрика / В. А. Малюгин. – Минск: БГУ, 2015. – 282 с.
20. Манович, Л. Теории софт-культуры. – Нижний Новгород: Красная ласточка, 2017. – 208 с.
21. Мурзина, И. Я. Прикладные культурологические исследования: проблемные поля // Теоретические основания прикладных культурологических исследований. – 2012– №4. – С.3-12.
22. Орлов, А.И. Прикладная статистика. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 483 с.
23. Орлова, Э. А. Методологические основания социокультурных исследований// Вопросы социальной теории. – 2007. – Том 1, № 1. – С. 290 – 305.

24. Паниотто В. И. Количественные методы в социологических исследованиях : коллективная монография / В. И. Паниотто, В. С. Максименко. - Киев: Наук. думка, 2003. – 270 с.

25. Пушных, В.А.Межкультурный менеджмент: учебное пособие / В.А. Пушных, М.С. Ерёменко. – 2-е. изд., перераб.; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011.– 180 с.

26. Рыков, Ю. Область интернет-исследований в социальных науках/ Ю. Рыков, О. Нагорный // Социологическое обозрение. – 2017. – Т. 16, № 3. – С. 366-393.

27. Семенов, Л.Н.Культурология: Учебное пособие / Л.Н. Семенов, Т.В. Кудрявцева, Н.В. Якушкина, С.В.Морозова. – М.: Издательство МГУП, 2002. 122 с.

28. Социокультурный подход / Википедия [Электронный ресурс]. – Точка доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Социокультурный_подход. – Дата доступа: 20.04.2020.