

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

к практическим занятиям
по дисциплине «Демография»
для студентов направления подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление

**Ставрополь
2026**

Методические указания разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. Основное внимание в методических указаниях уделяется методам анализа демографических показателей, а не способам их конструирования, методам анализа демографической информации, а не способам ее сбора.

Составитель:

кандидат социологических наук, доцент А.И. Пьянов

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор С. Н. Калюгина

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Практическое заняти 1. Демография как научная дисциплина	7
Практическое заняти 2. История развития демографии	15
Практическое заняти 3. Источники демографической информации о населении	25
Практическое заняти 4. Методология демографических исследований.	34
Практическое заняти 5. Теоретические основы демографии	45
Практическое заняти 6. Население: его численности, состав и демографические структуры	53
Практическое заняти 7. Динамика численность населения	60
Практическое занятие 8. Недемографические структуры населения.	73
Практическое заняти 9. Общие, относительные и специальные показатели воспроизводства населения	79
Практическое заняти 10. Семья и ее социально-демографические характеристики	98
Практическое заняти 11. Брачность и разводимость	102
Практическое заняти 12. Репродуктивное поведение и рождаемость	110
Практическое заняти 13. Смертность и эволюция продолжительности жизни	122
Практическое заняти 14. Миграция населения	128
Практическое заняти 15. Демографическое прогнозирование	139
Практическое заняти 16. Демографическая политика	148
Список рекомендованной литературы	153
Приложение	155

ВВЕДЕНИЕ

Практико-ориентированная подготовка студентов по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», предполагает определенные формы самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя. Одной из таких форм являются практические (семинарские¹) занятия. Основное назначение семинарских занятий – расширение, закрепление и развитие навыков освоения теоретических знаний, их расширения и закрепления, а также оценка их результатов.

Семинары проводятся по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы с целью углубить и закрепить полученные знания, привить студентам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала. Такие занятия необходимы для более полного раскрытия материала, изложенного в лекциях, решения примеров, проведения в режиме собеседования со студентами отдельных вопросов, аналогичных разбираемым на лекции, и т.п. Семинары способствуют также и практическому усвоению материала, теоретические основы которого были получены студентами на лекции. Они могут проводиться в виде собеседования со студентами или частого обращения к студентам для совместного решения проблемы, поставленной на семинаре.

Семинарское занятие представляет собой как комплексную форму, так и завершающее звено в изучении определенного раздела предусмотренных учебно-тематическим планом программы, проблем (тем) учебной дисциплины. Семинар может содержать элементы «мозговой атаки» и деловой игры.

Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе его проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя; положительное толкование (рассмотрение) обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и

¹ Семинар (от лат. *seminarium* – рассадник, теплица) – форма учебно-практических групповых занятия под руководством преподавателя в высшем учебном заведении.

приобретение навыков, умения её использовать в практической работе.

Особенностью практических занятий является возможность равноправного и активного участия каждого обучающегося в обсуждении рассматриваемых вопросов.

По своему назначению семинарское занятие, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела учебного предмета, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умений обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументированно и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателем за ходом изучения данного предмета обучения.

В соответствии с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», одной из составных частей теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов является дисциплина «Демография», которая относится к обязательной части образовательной программы, формирующих коммуникативные аспекты профессиональной деятельности Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Актуальность изучения дисциплины «Демография» определяется тем, что проблемы демографического развития российского общества стоят очень остро и их необходимо решать с помощью специальной государственной политики, которая определяется закономерностями развития процесса воспроизводства населения, региональными особенностями структуры, движения и состава

населения, а также особыми условиями социально-экономического существования населения в них.

Цель данной учебной дисциплины состоит в обеспечении будущих менеджеров государственного и муниципального управления профессиональными компетенциями в области демографии в объеме, необходимом для реализации их профессиональной деятельности.

В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Демография», практико-ориентированная составляющая учебной подготовки студентов по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» предусматривает проведение практических занятий.

Основное назначение практических занятий – расширение и закрепление полученных студентами на лекционных занятиях теоретических знаний. Практические занятия строятся на базе определенного понятийного аппарата. По каждой теме даются практические задания и набор соответствующих вопросов, при обсуждении которых используются знания, полученные на лекциях, при ознакомлении с рекомендованной литературой, интернет-источники, а также материал других учебных курсов.

Практические занятия строятся на базе определенного понятийного аппарата. По каждой теме даются практические задания и набор соответствующих вопросов, при обсуждении которых используются знания, полученные на лекциях, при ознакомлении с рекомендованной литературой, а также материал других учебных курсов.

При подготовке к практическому занятию студенты должны показать свою самостоятельность, инициативу, уровень развития их умений работать с различными источниками, что и создает более благоприятные условия для организации дискуссии, создания индивидуальной и коллективной работы студентов, повышает уровень их осмысления и обобщения изученного материала.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

ДЕМОГРАФИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение объекта, предмета, основных категорий, составных областей знаний, смежных дисциплин демографической науки.

Организационная форма занятия: «круглый стол» с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, аналитическое эссе.

Вопросы для обсуждения

1. Объект и предмет демографии.
2. Население как объект демографии.
3. Взаимосвязь демографии с другими науками.

Теоретическая часть

Для выявления содержания демографии как самостоятельной научной дисциплины необходимо, прежде всего, определиться каковы ее собственные, отличные от других наук объект и предмет.

Для понимания смысла термина «объект» науки следует обратиться к философской категории «объективная реальность» Этой философской категории в науке соответствует понятие «материя».

Объективная реальность – это все существующее в действительности, свойства которого не зависят от того, воспринимает ли (мыслит) его какой-либо субъект, или нет. Иными словами, объективная реальность – это материя, которая существует в формах пространства, времени и движения вне сознания человека.

Субъективная реальность – это феномен² сознания, ощущения,

² Феномен (от греч. φαίνόμενον – являющееся, явление) – термин, имеющий широкий спектр значений: 1) в русском языке чаще всего употребляется как синоним термина «явление»; 2) внутренний опыт, который

восприятия человеком чего-либо и все то, что с этим связано.

Объект науки – это определенная область объективной реальности (природной или социальной), на которую направлен процесс научного познания.

Объект науки имеет *инвариантный характер*, так как он не меняется во времени и он универсален, так как является общим объектом исследования для многих наук. Поэтому содержание объекта науки не зависит от исследователя и исследовательской процедуры.

Предмет науки – это наиболее значимые свойства, стороны, характеристики, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению или познанию которых особенно важно для решения той или иной проблемы (теоретической или практической).

Следовательно, *предмет науки* – это результат взаимодействия исследователя и реальности, то есть та ее часть, которая выделяется субъектом познания с целью решения тех или иных конкретных научных или практических задач. Именно поэтому предмет науки всегда *историчен*, то есть его содержание может меняться, уточняться во времени в соответствии с историческими этапами развития науки и теми задачами, которые ставит перед собой и решает наука, общество в целом.

Население как объект научного познания интересует многие науки – и естественные, и гуманитарные. Получается, что население как универсальный объект оказывается как бы растворенным между конкретными предметами отдельных наук. Более того, каждая из этих наук имеет, по существу, свое собственное определение понятия «население», хотя, разумеется, во всех этих определениях сохраняется некоторое общее, инвариантное (неизменяемое) содержание.

В этой связи возникает необходимость вычленить тот комплекс явлений, процессов и отношений, который является предметом собственно демографического интереса, который как предмет исследования является исключительной «собственностью» демографии.

осознается, данные личного опыта.

Лишь к середине XX в. демографы пришли к убеждению, что они изучают не просто динамику численности населения, не просто его структуры и размещение по территории страны, а нечто, чего не изучает ни одна другая наука. Практически лишь в наши дни демографам удалось выработать общее убеждение, что *предметом демографии является воспроизводство населения, т.е. процесс непрерывного возобновления его численности и структур через смену поколений, через процессы рождаемости и смертности.*

Демография как самостоятельная наука изучает закономерности и социальную обусловленность рождаемости, смертности, брачности и прекращения брака, воспроизводства супружеских пар и семей, воспроизводства населения в целом как единства этих процессов. Исходя из данного определения, демография исследует:

- 1) изменения возрастно-половой, брачной и семейной структур населения;
- 2) взаимосвязь демографических процессов и структур;
- 3) закономерности изменения общей численности населения и семей как результата взаимодействия этих явлений.

Обычно под населением понимают совокупность людей, проживающих на какой-либо территории. Такого понимания, выделяющего в качестве атрибутивных (связанных с конкретным явлением или процессом) два основных признака – *количественный* (то, что население – это совокупность) и *территориальный* (то, что население связано с определенной территорией), вполне достаточно для большинства наук, для которых население – объект исследования. Однако для демографии такое понимание является недостаточным.

Ученый-демограф должен уметь не только описывать или объяснять, но и понимать изменения населения. Его будет интересовать под влиянием чего эта численность и этот состав населения изменяются. Но прежде всего и сильнее всего демографа интересует, как достигается то, что в ходе постоянных, ежесекундно совершающихся изменений *население остается равным самому*

себе, как достигается его самосохранение, как и почему происходит процесс замещения поколений. Иными словами, население интересует демографа с точки зрения его воспроизводства, т.е. того биосоциального процесса, который и является собственным, исключительным предметом демографии как науки.

Для демографа основным атрибутивным признаком является не количественный признак (население – совокупность), не территориальный (население – совокупность людей, живущих на той или иной территории), а исключительно способность к самовоспроизводству, к постоянному самовозобновлению через процесс смены поколений, т.е. через рождаемость и смертность. Поэтому можно сказать, что для демографа население – это самовоспроизводящаяся совокупность людей.

Необходимость тесного взаимодействия демографии с другими науками определяется, с одной стороны, тем, что воспроизводство населения как предмет демографии является сложным явлением, на характер и динамику которого влияют практически все стороны жизни людей, вся совокупность общественных отношений, в которые вступают люди в процессе своей жизнедеятельности. С другой стороны, воспроизводство населения, демографические процессы, характер и тенденции изменения демографической ситуации оказывают воздействие на все прочие сферы общественной жизни, в значительной мере определяя течение экономических, социальных, политических, этнических и других процессов.

Эта двойственная взаимосвязь формирует зону взаимных интересов демографов и ученых других специальностей, обуславливает необходимость использования данных других наук для объяснения демографических феноменов и, напротив, данных демографии для объяснения явлений и процессов в других сферах жизни общества.

Эта двойственная взаимосвязь обуславливает необходимость и возможность проведения силами ученых разных специальностей совместных междисциплинарных исследований, а также необходимость и возможность

выделения на их основе *специфических предметных областей* и соответственно возникновения новых наук, пограничных, междисциплинарных по своей природе.

В нашей стране концепция системы знаний о населении была разработана в 60-80 годах научной школой под руководством академика *Дмитрия Игнатьевича Валентя* (1922 – 1994).

Демография внутри себя разделилась на целый ряд специализированных отраслей или даже самостоятельных наук. При этом процессы ее внутренней дифференциации имеют совершенно различные основания. К сожалению, имеющиеся в литературе описания структуры демографии как науки по большей части эклектичны и страдают отсутствием четких критериев выделения тех или иных ее разделов. Даже в работах, специально посвященных анализу места демографии среди других наук или рассмотрению ее как системы демографических наук, четкая постановка вопроса о критериях отсутствует. Это касается как отечественных, так и зарубежных работ. Между тем этот вопрос представляется чрезвычайно важным в методологическом отношении.

Можно выделить три уровня по трем критериям, которые могут быть основаниями внутренней дифференциации демографии:

- 1) теоретический уровень – по критерию научной интерпретации сущности и закономерностей развития наблюдаемых феноменов;
- 2) эмпирический уровень – по объектно-предметному критерию;
- 3) прикладной уровень – по критерию связи с практикой, степенью ориентированности на решение практических, прикладных задач.

При этом, разумеется, в реальности выделение внутри демографии тех или иных субдисциплин, разделов или наук основывается на совместном применении всех трех критериев.

Согласно *критерию научной интерпретации*³ наблюдаемых феноменов, можно говорить о внутренней дифференциации, основанной на *различении*

³ *Интерпретация* (лат. interpretatio – истолкование, объяснение, раскрытие смысла чего-либо) – с точки зрения методологии познания, научная интерпретация – это совокупность значений (смыслов), придаваемых, так или иначе, элементам (выражениям, формулам, символам) какой-либо естественнонаучной или абстрактно-дедуктивной теории

описательных и объяснительных процедур научного познания. С этой точки зрения внутри демографии можно выделить ее разделы: описательную демографию, формальную демографию, демографический анализ, теоретическую демографию, потенциальную демографию.

Второй критерий – *объектно-предметный* – обуславливает выделение в системе демографических наук специальных дисциплин, *пограничных по своей сути, отражающих взаимодействие демографии с другими отраслями знания и образующих междисциплинарные области знаний.* В этом контексте можно говорить об *экономической демографии, математической демографии, исторической демографии, социальной демографии, политической демографии, военной демографии, этнодемографии, медицинской демографии* и т.п.

Наконец, третий критерий – *по связи с практикой, степенью ориентированности на решение практических, прикладных задач* – характеризует *связь тех или иных разделов демографии с практикой, ее запросами.* В любой науке можно выделить разделы и отрасли, имеющие более фундаментальный или более прикладной характер. Не является исключением и демография. С этой точки зрения можно говорить о таких ее разделах и отраслях как *потенциальная демография (демографическое прогнозирование), демографический анализ, прикладная демография, региональная демография, военная демография, электоральная демография,* и т.д.

Из всех выше перечисленных наук демография теснее всего связана с социологией семьи, но в целом современная демография представляет собой целую систему взаимодействующих наук, совместными усилиями исследующих воспроизводство населения и отдельные демографические процессы.

Практическая часть

Задание 1. Законспектируйте тему лекции 1, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что такое объект науки?
2. Что представляет собой объективная реальность? Что такое субъективная реальность?
3. Что такое предмет науки?
4. Как менялось содержание предмета демографии в контексте ее исторического развития как науки?
5. Что изучает демография как самостоятельная наука? На что направлены демографические исследования?
6. Каковы позиции сторонников узкой и широкой трактовки воспроизводства населения как предмета демографии?
7. Каково содержание понятия «населения»? Каковы его основные атрибутивные признаки?
8. Каков главный атрибутивный признак населения как объекта демографии?
9. Что представляет собой население с точки зрения демографии?
10. Какая взаимосвязь имеет место между понятиями «население» и «народонаселение»?
11. Что такое парадигма?
12. Каковы основные положения концепции системы знаний о народонаселении Д.И. Валентея?
13. По каким трем критериям можно выделить три уровня, которые могут быть основаниями внутренней дифференциации демографии?
14. В соответствии с каким критерием можно говорить о внутренней дифференциации, основанной на различении описательных и объяснительных процедур научного познания? Какие разделы внутри демографии можно выделить в соответствии с этим критерием?

15. Какой критерий обуславливает выделение в системе демографических наук специальных дисциплин, пограничных по своей сути, отражающих взаимодействие демографии с другими отраслями знания?

16. Какие отрасли демографической науки можно отнести к специальным дисциплинам, образующим междисциплинарные области знаний?

17. Какой критерий характеризует связь тех или иных разделов и отраслей демографии с практикой, ее запросами?

18. Какие разделы и отрасли демографии можно выделить в соответствии с этим критерием?

Задание 2. Напишите аналитическое эссе⁴ на тему «История становления содержания предмета демографической науки».

Литература: основная [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

⁴ *Аналитическое эссе* (из фр. *essai* «попытка, проба, очерк», от лат. *exagium* «взвешивание») – прозаическое сочинение небольшого объёма и свободной композиции, содержащее углубленный анализ некой проблемы или представляет мнение, базирующееся на конкретном факте. соображения автора по конкретному поводу или предмету.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДЕМОГРАФИЯ

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение истории возникновения и развития зарубежной и отечественной демографии.

Организационная форма занятия: «круглый стол» с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, доклад с презентацией, составление таблиц.

Вопросы для обсуждения

1. История развития зарубежной демографии.
2. История развития отечественной демографии.

Теоретическая часть

Возникновение демографии обычно связывают с появлением работы английского исследователя *Джона Граунта* (1620 – 1674) «Естественные и политические наблюдения, сделанные над бюллетенями смертности» (1662). В этой работе Дж. Граунт по данным о рождениях и смертях в Лондоне за ряд лет впервые установил следующие важные демографические закономерности:

- 1) превышение числа мальчиков над девочками среди родившихся;
- 2) зависимость смертности от возраста и т.д.

Он также высказал ряд соображений о причинах этих явлений и рассчитал *первую примитивную таблицу смертности*.

В середине XIX века начинают созываться Международные статистические конгрессы, которые способствуют обмену опытом исследований и отработке техники наблюдений и анализа демографических

процессов. В 1855 году в названии книги Жан-Клода *Ашиля Гийяра* (1799 – 1876) появляется сам термин демография, который нашёл официальное признание в наименовании Международного конгресса гигиены и демографии (1882) и получил широкое распространение к концу XIX – началу XX вв.

Экономический аспект роста населения, основанный на необходимости оптимизации колебаний численности населения и воспроизводства рабочей силы, в развернутом виде представлен в работах крупнейшего представителя английской классической политэкономии *Адама Смита* (1723 – 1790). Исходя из трудовой теории стоимости, А. Смит выводит непосредственную взаимосвязь между динамикой численности населения и уровнем потребности в воспроизводстве рабочей силы. Смит считал, что именно спрос на работников (рабочую силу) регулирует и определяет размножение рода человеческого.

Однако в политико-экономических теориях конца XVIII в. вопрос о факторе производства людей стал рассматриваться с иной позиции – позиции демографического детерминизма.

Наиболее полное и яркое воплощение позиции политико-экономического детерминизма в постановке и решении проблемы взаимосвязи численности населения и имеющихся ресурсов нашло в работах *Томаса Мальтуса* (1766 – 1834).

В своей исторической работе «Опыт о законе народонаселения» (1798) Мальтус не игнорировал социально-экономические противоречия, а пытался раскрыть их причину и условия. Это проявилось в его формулировке закона народонаселения, который он трактует как вечный.

Его концепция народонаселения состоит из трех положений:

- биологическая способность человека к продолжению рода превосходит его физическую способность увеличивать свои продовольственные ресурсы;
- любые ограничения роста населения – принудительные или предупредительные – действуют всегда;
- конечный предел воспроизводственной способности населения определяется ограничением по продовольственным ресурсам.

Эти теоретические положения Мальтус подтверждает с помощью прогрессий: геометрической – для прироста населения и арифметической – для прироста продовольствия.

Увеличение продовольствия, по его мнению, невозможно, так как ресурсы земли ограничены, а техническое усовершенствование в сельском хозяйстве идет слишком медленно. Для доказательства данного положения он приводит закон убывающего плодородия почвы. Этот закон действует всегда, но ему препятствуют, по мнению Мальтуса, некоторые условия, сдерживающие рост народонаселения (предупредительные и разрушительные). Бедность – явление естественное, а в своих страданиях люди виноваты сами. Однако именно перенаселение порождает конкуренцию, ведет к росту земледелия, росту производительности труда – таков вывод Мальтуса.

В первой половине XX века зарубежными учеными исследуются закономерности воспроизводства населения, независимо от преходящих особенностей его возрастного состава. Для объяснения этих процессов разрабатывается теория демографической революции или демографического перехода (*Адольф Ландри, Фрэнк Ноутстайн и др.*) и теория стабильного населения (*Жан Буржуа-Пиша*).

Исследуются вопросы о роли населения в развитии общества, о соотношении населения и экономики, о взаимодействии демографических, экономических и социальных факторов.

Во второй половине XX века в связи с резким ускорением роста населения в развивающихся странах увеличивается интерес к оценке перспектив населения мира и отдельных его регионов.

Самостоятельной областью исследований становятся демографические процессы в глобальном аспекте. Это находит выражение в разработке типовых моделей смертности (*Энсли Коул и Пол Демени*) и типовых моделей рождаемости и брачности (*Энсли Коул и Джон Трассел*).

Изучение демографических явлений в широком историческом контексте и восстановление демографической динамики по отрывочным и неполным

данным приводят к становлению исторической демографии как относительно самостоятельной научной дисциплины.

Для демографических исследований конца XX в. характерно развитие демографического моделирования, совершенствование методов демографического прогнозирования, развитие демографии семьи как самостоятельной области исследований.

История отечественной демографии начинается с середины XVII в. с трудов М. В. Ломоносова. В работе «О сохранении и размножении российского народа» (1761), собравшей его многочисленные заметки о развитии и благоденствии российского государства, Ломоносов в первую очередь обращает внимание на важнейшую роль демографического фактора в развитии страны, идет ли речь об экономике, науке, искусствах, политике и т.д. Не случайно он начинает так: «Начало сего полагаю самым главным делом: сохранением и размножением российского народа, в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей».

Ломоносов рассматривал демографические проблемы в медико-биологическом и в социальном плане ключевые. Рассуждая об увеличении численности населения России, он подробно останавливался на вопросах повышения рождаемости и снижения детской смертности, которая в середине XVIII века была устрашающей. В работе анализировались естественные и социальные причины высокой детской смертности. Вопросы брака также были представлены как в медицинском, так и в социальном аспекте; в частности, учёный поднимал проблему допустимого различия возрастов супругов, гигиены и гармоничности брака.

В качестве конкретных путей решения имеющихся проблем Ломоносов предлагал увеличение числа врачей, лечебных учреждений и аптек; издание доступных книг об оказании помощи при родах и лечении детей; улучшение ухода за детьми; борьбу с опасными для здоровья новорожденных обычаями. Особо останавливался Ломоносов на вреде для здоровья невоздержанности в

питании (особенно после постов и на масленицу) и пьянства.

Не обходил вниманием Ломоносов и вопросы миграции, предлагая, например, привлекать иммигрантов с членами их семей для увеличения численности населения страны.

С точки зрения развития науки о населении наиболее важно то, что вплоть до начала XIX века любая статистика как отрасль государственного управления находилась в России под запретом. В силу этого даже разработка традиционных ревизий населения и составления «ревизских сказок» (отчетов по переписи населения) была осуществлена лишь в последующие десятилетия, главным образом, в XX веке.

Однако уже в 1806 г. был основан «Статистический журнал» (просуществовал до 1808 г.), а его основатель *Карл Федорович Герман* в 1819 г. издал свое исследование «О народонаселении» тем самым ввел русский язык слово «народонаселение» в качестве научного термина.

В российской научной среде и общественном мнении на протяжении долгого времени доминировало отношение к демографии как статистике населения. Например, основная работа «Теория статистики» выдающегося русского экономиста и статистика *Юлия Эдуардовича Янсона* в значительной мере базировалась на статистике населения.

Весьма близким к современному пониманию демографии было определение данное в статье «Население» в Большой энциклопедии под редакцией *Сергея Николаевича Южакова*, изданной в Петербурге в 1903 г.

Большой вклад в развитие отечественной демографии внесли труды выдающегося русского ученого – географа и статистика *Петра Петровича Семенова-Тян-Шанского*. Особенно значим его научный вклад в разработку программы проведения первой всеобщей переписи населения в России в 1897 году.

Таким образом, в XIX – начале XX вв. количественными проблемами населения занимались представители статистической науки.

В истории демографии советского периода принято выделять три этапа:

- первый – до середины 1930-х гг.;
- второй – с середины 1930-х до начала 1960-х гг.;
- третий – с начала 1960-х до распада СССР.

К ним нужно добавить четвёртый период – от распада СССР и выделения Российской Федерации в самостоятельное государство.

После Октябрьской революции вплоть до начала 1930-х годов в России велись активные демографические исследования. Исследовались проблемы воспроизводства населения: закономерности смертности и рождаемости, причем большое внимание уделялось социальным факторам рождаемости, тенденциям формирования и развития семьи. Развивалась методология демографического прогнозирования. Отечественная демография в этот период связана с именами С. А. Новосельского, В. В. Паевского, О. А. Квиткина, С. Т. Струмилина, М. В. Птухи. С. А. Томилина и других.

В 1930 году был создан Демографический институт АН СССР. В Ленинграде, но уже в 1938 году он был закрыт. По мнению директора Института демографии ГУ-ВШЭ Анатолия Вишневского, это было связано с тем, что дальнейшие исследования населения могли сделать достоянием гласности людские потери страны от массового голода 1921 и 1933 годов. Институт Демографии АН Украины был закрыт в 1938, а руководство было арестовано. Одновременно официально были признанными ошибочными данные Всесоюзной переписи населения СССР 1937 года, а ведущие специалисты Центрального управления народнохозяйственного учёта (ЦУНХУ), руководившие переписью, были расстреляны. После этих событий, по мнению того же А. Вишневского, демография как академическая наука в СССР «перестала существовать».

Возрождение отечественной демографии началось в конце 1950-х гг. когда возникла потребность во всестороннем изучении населения. Стали проводиться научные дискуссии, развертывались исследования, выходили публикации, совершенствовалась подготовка кадров. В СССР развитие демографии как науки в 60 – 80 гг. XX века в первую очередь связывается с

именами Арона Яковлевича Боярского, Андрея Гавриловича Волкова, Дмитрия Игнатьевича Валентя и Бориса Цезаревича Урланиса.

В 1985 под главной редакцией Д. И. Валентя большим коллективом авторов был выпущен Демографический энциклопедический словарь.

Практическая часть

Задание 1. Законспектировать текст лекции, в форме письменных ответов на следующие вопросы:

1. Какие вопросы и задачи, связанные с численностью населения, ставились и решались в античном мире и в эпоху средневековья? Охарактеризуйте взгляды Конфуция, Платона и Аристотеля на демографические проблемы.

2. Что было первым объектом научного изучения в демографии? Кто из западноевропейских ученых изучал эту проблему?

3. Каковы были взгляды основоположника «школы политической арифметики» и основатель статистики о роли численности населения в определении богатства страны?

4. Кто из представителей классической английской политэкономии рассмотрел экономический аспект роста населения, основанный на необходимости оптимизации колебаний численности населения и воспроизводства рабочей силы?

5. С какой позиции стал рассматриваться вопрос о факторах воспроизводства людей в политико-экономических теориях конца 18 века?

6. Как формулируется закон о народонаселении Т. Мальтуса?

7. Как Т. Мальтус интерпретирует демографический рост?

7. Каково влияние идей Т. Мальтуса на последующее развитие демографической науки?

8. Каково содержание критики К. Марксом идей Т. Мальтуса?

9. Кто из ученых ввел в научный оборот термин «демография»?

10. Какие основные направления научных исследований проявились в демографии в XX веке?

11. Какое событие можно считать началом российской демографической статистики?

12. Каковы взгляды М. В. Ломоносова на численность и качество населения России? Какой должна быть государственная политика в этой области?

13. В каком русле шло развитие демографических исследований в России в XIX в.?

14. Кто из русских ученых внес существенный вклад в разработку теории стационарного населения и сравнительный анализ демографических процессов в России?

15. Какие демографические исследования заняли существенное место в работах русских статистиков А. А. Чупрова и С. А. Новосельского?

16. Сколько этапов принято выделять в истории демографии советского периода?

17. Какая ситуация сложилась с демографической наукой в СССР в 20 – 30-х гг. XX века?

18. Каким образом развитие демографии как науки в СССР связана с именами каких выдающихся статистиков и демографов связано развитие демографии как науки в СССР в 60 – 80 гг. XX века?

19. Каковы заслуги академика Д. И. Валентя в возрождении демографической науки в СССР?

20. Каковы основные направления демографических исследований сложились в российской демографии советского периода в 70 – 90-е гг. XX в.?

21. Какие центры изучения демографических проблем работают в Российской Федерации в настоящее время?

Задание 2. Изучить историю становление научных направлений в демографии в XVIII – первой половине XIX вв. Заполнить таблицу 1.

Таблица 1 – Научные направления в истории становления демографической науки в XVIII – первой половине XIX вв.

	Математико-демографическое направление	Статистическое направление	Политико-экономическое направление
Предмет изучения			
Научные школы	-		
Их вклад в развитие демографии			

Задание 3. Изучить вклад зарубежных и отечественных ученых в становление и развитие демографической науки в хронологическом порядке. Заполнить таблицу 2.

Таблица 2 – Ученые и их вклад в становление и развитие демографической науки

Ученый	Годы жизни	Страна	Вклад в развитие демографии
....			

Задание 4. Раскройте основные этапы развития демографии в СССР и заполните таблицу 3.

Таблица 3 – Основные этапы развития демографии в СССР

Временные рамки этапа	Содержание этапа	Крупнейшие ученые	Вклад в развитие демографии

Задание 5. Подготовьте мини-доклады с презентацией по следующим темам:

1. Демографические воззрения мыслителей Древнего мира Средневековья.
2. Демографические идеи представителей школы «политической арифметики» (демографической статистики).
3. Демографические идеи представителей классической школы «политической экономии»

4. История развития демографической науки в Западной Европе в XIX веке.
5. История развития демографической науки в Западной Европе в XX веке.
6. История развития демографической науки в России в XIX веке.
7. История развития демографической науки в России в XX веке.

Задание 6. Подготовьте для устного выступления биографические справки на следующие темы:

1. Джон Граунт – основоположник демографической науки.
2. Томас Мальтус и его научные достижения.
3. Академик Дмитрий Игнатьевич Валентей – создатель общей теории народонаселения.

Литература: [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3

ИСТОЧНИКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О НАСЕЛЕНИИ.

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение источников демографической информации о населении.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, доклад с презентацией.

Вопросы для обсуждения

1. Система источников данных о населении.
2. Переписи населения.
3. Текущий учёт демографических событий.
4. Специальные и выборочные социально-демографические обследования.

Теоретическая часть

Система источников данных о населении. Информация о населении разделяется на два вида: 1) первичную (исходную) демографическую информацию; 2) вторичную информацию, преобразованную с учётом тех или иных целей с помощью специальных процедур, правил.

В получении *первичных данных* о населении различают: 1) учёт состояния населения на определенный момент времени; 2) учёт демографических событий (рождений, смертей, браков, разводов), а также переездов с места на место за тот или иной период.

Первичные данные о состоянии населения на определенный момент времени получают: 1) из переписей населения (всеобщих, микропереписей); 2) из специальных и выборочных социально-демографических обследований; 3) из данных учета населения, например, данные о регистрации в местах

постоянного и временного проживания, избирательные и военно-учетные списки граждан, и т.п.

Сравнительно новым источником первичных данных о состоянии населения являются *регистры населения*, которые представляет собой картотеку (как правило, в электронном виде), содержащую информацию о каждом лице, постоянно проживающем на данной территории. Они соединяют в себе свойства переписей и текущего учета населения.

Вторичная демографическая информация существует в виде статистических публикаций о результатах всеобщих переписей населения, таблиц рождаемости, смертности и естественного прироста/убыли населения, научных статей и монографий, соответствующих Интернет-сайтов (например, еженедельной демографической газеты Демоскоп Weekly), представляющих в своей совокупности итог специальной аналитической научно-исследовательской работы.

Переписи населения. *Перепись населения – это основной источник данных о населении.* Математический инструментарий для проведения всеобщих переписей населения разработал бельгийский математик *Адольф Кетле* (1796 – 1874). Он произвел революцию в технике учета населения, введя понятие *критического момента переписи*. Техника *сплошного одномоментного учета населения и его качественных показателей*, до сих пор является базовой процедурой при проведении всеобщих переписей. Он также ввел понятия *постоянного и наличного населения, временно присутствующего и временно отсутствующего населения*. Для переписи населения он предложил простую и надежную формулу

$$П = Н + ВО - ВП, \quad (1)$$

где *П* – численность постоянного населения;

Н – численность наличного населения;

ВО – численность временно отсутствующего населения;

ВП – численность временно присутствующего населения конкретной территории (муниципального образования, региона) на момент времени (*t*) или на критический временной период переписной кампании.

Современная перепись населения – это общий процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации демографических, социальных и экономических данных обо всем населении, проживающем на определенный момент времени в стране или её четко ограниченной части.

Основные принципы современной переписи населения.

1. Всеобщность охвата населения территории, на которой проводится перепись,
2. Проведение переписи населения по единой программе и единым правилам на всей территории, охватываемой переписью.
3. Периодичность (или регулярность) проведения переписей населения через равные промежутки времени, обычно через десять лет.
4. Безотносительность целей переписи населения к каким-либо частным интересам государства.
5. Индивидуальность регистрации, т.е. сбор сведений, осуществляется о каждом человеке в отдельности.
6. Непосредственное получение сведений у населения.
7. Анонимность сведений, получаемых от населения при переписи.
8. Принцип самоопределения.
9. Одномоментность переписи, т.е. приурочение всех собираемых при переписи сведений о каждом человеке к одному точному моменту времени.
10. Централизованное руководство проведением переписи.

Базовой единицей наблюдения в переписи служит семья⁵ или домохозяйство⁶.

Категории населения – это общая характеристика совокупности жителей населённого пункта или территории в зависимости от их связи с этой территорией. Категории населения, которые учитываются при переписи:

⁵ Семья – это малая социальная группа, включающая людей, связанных супружеством, кровным родством или усыновлением, связанных общностью быта и взаимной правовой и моральной ответственностью.

⁶ Домохозяйство – это 1) экономическая единица, в составе одного или нескольких человек; 2) обособленная социально-экономическая ячейка, объединяющая людей отношениями, возникающими при ведении общего домашнего хозяйства, совместного проживания. В отличие от семьи отношения родства или свойства между членами одного домохозяйства не обязательны.

1) *наличное население*; 2) *постоянное население*; 3) *юридическое население*.

Круг сведений, получаемых в ходе переписи, определяется её программой, которая разрабатывается с учетом потребностей органов управления, научных и общественных организаций в необходимой демографической информации. Во всеобщих переписях населения изучаются следующие вопросы: 1) численность и размещение населения по территории страны, по городским и сельским типам поселений, миграция населения; 2) структура населения по полу, возрасту, брачному состоянию и семейному положению; 3) структура населения по национальной (этнической) принадлежности, родному и разговорному языку, по гражданству; 4) распределение населения по уровню образования, по источникам средств существования, по отраслям народного хозяйства, по занятиям и положению в занятии (т.е. по социальному положению); 5) число и структура семей по целому комплексу социальных характеристик (однородные и смешанные в социальном и этническом отношении семьи); 6) рождаемость (число рожденных детей и живых из них на момент переписи), пожелания и планы в отношении будущего деторождения; 7) жилищные условия населения.

Текущий учёт демографических событий. Информационная база демографических исследований построена на данных *статистического наблюдения*⁷ за происходящими в населении событиями, явлениями и процессами и может быть организована в различных формах и видах.

Одной из таких форм служит демографическая отчетность. *Демографическая отчетность* – это *первичная форма текущего учёта демографических событий, представляемая учетными единицами в адреса и сроки, установленные органами государственной статистики.*

К *первичной отчетности* относится: 1) отчетность органов ЗАГС о рождениях, смертях, браках, разводах; 2) отчетность организаций

⁷ *Статистическое наблюдение* – это 2) в узком смысле – сбор сведений, заключающийся в регистрации (учете) признаков и фактов, которые характеризуют каждую единицу исследуемой (изучаемой) совокупности; 2) в широком смысле – это массовое, планомерное, регулярное, научно организованное (с наличием разработанной программы наблюдения, содержания анкет, качества подготовки инструкций) наблюдение за явлениями и процессами социально-экономической жизни, которое заключается в сборе и регистрации отдельных признаков у каждой единицы совокупности.

здравоохранения о заболеваемости населения; 3) отчетность паспортно-визовой службы органов министерства внутренних дел о миграции населения.

Сводную демографическую отчетность, основанную на результатах сведения всех этих данных первичной отчетности, региональные органы государственной статистики представляют в Федеральную службу государственной статистики (Росстат).

Исходя из сказанного, можно сформулировать более широкое определение понятия «демографической отчетность» как первичной формы текущего учёта демографических событий.

Демографическая отчетность – это форма государственного статистического наблюдения, при которой органы статистики получают от учреждений и организаций необходимые им сведения о населении в виде установленных в законном порядке отчетных документов или статистических отчетов, за подписью лиц, ответственных за представление и достоверность сообщаемых данных.

Вопросы, содержащиеся в программе регистрации демографических событий можно разбить на две группы: 1) содержит сведения о месте и времени наступления события и его регистрации; 2) характеризует совокупность лиц, у которых произошло данное событие.

Цель текущего учета демографических событий – это регулярное получение данных о численности и составе населения (постоянно изменяющихся в результате рождений и смертей), а так же характеристик демографических процессов, в то время как перепись населения характеризует население на какой-то определенный момент времени.

Специфика текущего учета заключается в том, что демографические события попадают под наблюдение только при их юридическом оформлении, поскольку каждое из них имеет юридическое значение.

Специальные и выборочные обследования. Специальные обследования – это специально организованное статистическое наблюдение, приводящееся с целью получения сведений, отсутствующих в отчетности.

По времени регистрации демографических событий, представления первичной и сводной отчетности, проведения одноразовых обследований, выделяются следующие *виды статистического наблюдения*:

1) *текущие* – регистрация событий по времени их возникновения (учет рождений, смертей, браков, разводов, прибытия на постоянное место жительства и т.п.);

2) *периодические* – наблюдения, организуемые один раз за какие-либо определенные периоды, к ним относятся годовая и полугодовая отчетность о демографических событиях, явлениях, процессах;

3) *единовременные* – наблюдения, проводимые без соблюдения строгой периодичности.

Единовременное наблюдение организуется в разовом порядке или проводится время от времени без соблюдения строгой периодичности и по специально разработанной программе. К единовременным наблюдениям относятся обследования занятости населения, рождаемости и воспроизводства и др.

Выборочные социально-демографические обследования проводятся с целью получения сведений о населении, отсутствующих в отчетности, в межпереписном периоде.

Выборочным демографическим обследованиям доступно изучение таких аспектов демографического воспроизводства, которые крупномасштабным переписям по разным причинам пока не посильны.

При *монографическом исследовании* тщательному обследованию подвергаются отдельные единицы объекта наблюдения или типы явлений.

В некоторых случаях важным средством этого познания, особенно *исторической демографии*, является сбор первичных данных по записям в метрических и подворных книгах, жизнеописаниям родов и генеалогическим хроникам, по литературным и иным источникам.

Таким образом, современная демография опирается на богатую палитру разнообразных источников информации.

Практическая часть

Задание 1. Законспектировать текст темы данной лекции Вопросы для самоконтроля, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. На какие виды можно разделить информацию о населении в демографии?
2. Из каких материалов и документов получают первичные данные?
3. Что представляют собой регистры населения?
4. В каком виде существует вторичная информация?
5. Кто разработал математический инструментарий для проведения всеобщих переписей населения? Какое понятие он ввел в технику учета населения? Какова его формула переписи?
6. В какой форме исторически возникла перепись населения?
7. Где и когда состоялась первая всеобщая перепись населения за рубежом? Какие данные собирались?
8. Какова история переписей населения в России до 1897 года?
9. Каковы особенности первой всеобщей переписи населения в Российской империи?
10. Каковы особенности первой Всесоюзной переписи населения? Каковы ее результаты?
11. Каковы особенности второй Всесоюзной переписи населения? Каковы ее результаты?
12. Каковы особенности третьей Всесоюзной переписи населения? Каковы ее результаты?
13. Каковы особенности четвертой Всесоюзной переписи населения? Каковы ее результаты?
14. Каковы особенности пятой Всесоюзной переписи населения? Каковы ее результаты?
15. Каковы особенности шестой Всесоюзной переписи населения?

Каковы ее результаты?

16. Каковы особенности первой всеобщей переписи населения в Российской Федерации? Каковы ее результаты?

17. Каковы особенности второй всеобщей переписи населения в Российской Федерации? Каковы ее результаты?

18. Каковы основные принципы современной переписи населения?

19. Что является единицей наблюдения в переписи населения?

20. Какие категории населения используются во всеобщих переписях населения в РФ?

21. Какие вопросы изучаются во всеобщих переписях населения в РФ?

22. На чем построена информационная база демографических исследований?

23. Что такое статистическое наблюдение в узком и широком смысле?

24. Что такое демографическая отчетность? Какие органы должны ее предоставлять?

25. Какой орган формирует сводную демографическую отчетность?

26. Каково содержание понятия «демографическая отчетность» в широком смысле?

27. На какие группы можно разбить вопросы, содержащиеся в программе регистрации демографических событий?

28. Какова цель текущего учета демографических событий?

29. В чем состоит специфика текущего учета демографических событий?

30. Что такое специальные обследования в демографии?

31. Каковы виды статистических наблюдений?

32. С какой целью проводятся выборочные социально-демографические обследования?

33. Что является предметом монографического исследования в демографии?

34. Что является источниками информации для исторической демографии?

35. Что является особым источником информации в демографии?

Задание 2. Разработайте графическую схему «Система источников данных о населении».

Задание 3. Заполните соответствующей информацией все разделы следующей таблицы:

Таблица – Всеобщие переписи населения РСФСР, СССР и РФ за период с 1920 по 2021 гг.

Год проведения переписи населения	Название переписи населения	Руководство переписью населения	Методы проведения	Основные формы переписи	Количество вопросов в переписном листе	Основные результаты переписи	Особенности переписи

Задание 4. Подготовьте следующие выступления в форме доклада с презентацией:

1. Адольф Кетле: биография и научные достижения.
2. Вторая (1937) и третья (1939) Всесоюзные переписи населения: анализ итогов.
3. Всеобщая перепись населения в СССР 1989 года: анализ итогов.
4. Всеобщая перепись населения в Российской Федерации 2020 года (проведена в октябре-ноябре 2021 г.) г.: анализ итогов.

Литература: [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель: практическое закрепление теоретического материала, путем изучение метода построения и анализа половозрастных пирамид.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, самостоятельное решение задач.

Вопросы для обсуждения

1. Методология научного познания.
2. Частно-научные методы исследования в демографии.
3. Конкретно-предметные методы исследования в демографии.

Теоретическая часть

В качестве общей методологии научного познания выступает диалектика. Важнейшей *парадигмой современного познания* объективной реальности является системный подход.

Современная наука руководствуется тремя основными принципами познания: принципом детерминизма, принципом соответствия и принципом дополнительности.

Понятие «методология» (в дословном переводе «учение о методе») рассматривается в двух основных значениях: 1) как система определенных методов (способов и приёмов); 2) как учение об этой системе, общая теория метода.

Исходя из первого своего значения, в методологии научного познания можно выделить следующие уровни способов познания: *общелогические (общенаучные) методы, частно-научные и эмпирические методы исследования.*

Методы исследования в демографии отражают специфику

воспроизводства населения как самовозобновляющейся совокупности людей, обладающей особыми качественно-количественными структурами, процессами их функционирования и развития, формами воспроизводства.

К частно-научным методам исследования в демографии относятся: статистические методы, математические модели населения, социологические методы обработки и анализа данных о социально-демографических фактах, картографические методы исследования, конкретно-предметные демографические методы.

Статистические методы в демографии – это совокупность основанных на принципах статистики приёмов наблюдения, описания и количеств, анализа демографических процессов и явлений.

Математические модели в демографии – это формальные представления зависимости некоторой демографической переменной от возраста или числа рожденных детей. Модель может быть представлена в виде явной математической функции, включающей или нет табулированную зависимость, или вычислительной процедурой.

Социологические методы сбора, обработки и анализа данных о социально-демографических фактах помогают установить и объяснить причинно-следственные связи между воспроизводством населения и социальным поведением.

Методами конкретного социологического исследования называются способы установления конкретных социальных фактов и способ получения первичной информации, ее анализа и обработки.

Картографические методы – это способы изучения пространственного аспекта населения и его воспроизводства, с помощью особых образно-знаковых пространственных моделей.

Важную роль в демографическом анализе играет понятие «поколение». Это понятие характеризует совокупности людей, родившихся в определенный период (чаще всего равный календарному году).

При этом в демографии различают реальное и гипотетическое поколения.

Реальное поколение – это совокупность ровесников, людей, фактически родившихся в один и тот же период времени (календарный год или несколько лет).

Гипотетическое поколение – это совокупность современников разного возраста, составляющих т.н. гипотетическое поколение.

К конкретно-предметным методам демографии, прежде всего, относится *метод когорт*.

В демографии *когорта* – это совокупность людей, у которых в один и тот же период времени произошло определенное демографическое событие (например, родившиеся в определенном году, вступившие в брак и т. д.).

Метод когорт имеет две разновидности – *метод продольного* и *метод поперечного анализа*.

Методы стандартизации демографических коэффициентов позволяют при сравнении демографических коэффициентов искать влияние структурных особенностей сравниваемых демографических общностей.

Методы демографического моделирования являются в настоящее время наиболее распространенным приемом анализа и прогнозирования демографических процессов. Они описывают изменение населения в целом или компонентов его роста. Распространёнными являются модели стационарного населения и стабильного населения, а также числовые модели демографических процессов для гипотетических поколений в виде демографических таблиц, широко используются стохастические (вероятностные) модели и т.д.

Методы демографического прогноза дают возможность оценивать роль тех или иных компонентов изменения населения, сравнивая их влияние на численность и структуру населения в будущем.

Наиболее распространены *метод передвижки по возрастам*, который применяется при перспективных исчислениях населения, и *метод компонентов*, состоящий в раздельном прогнозировании рождаемости, смертности и миграции.

Для наглядного представления возрастно-половой структуры населения применяется *метод построения половозрастной пирамиды*. Половозрастная пирамида представляет собой графическое изображение половозрастного состава населения.

Практическая часть

Задание 1. Законспектируйте материал лекции 5, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что такое познание?
2. Что представляет собой методология познания?
3. Что является общей методологией научного познания с философской точки зрения?
4. Что такое диалектика?
5. Какими тремя основными принципами познания руководствуется современная наука?
6. Что такое принцип детерминизма?
7. Что такое принцип соответствия?
8. Что такое принцип дополнительности?
9. В каких двух основных значениях рассматривается понятие «методология»?
10. Какие уровни способов познания выделяют в методология научного познания?
11. Что такое общенаучные (общелогические) методы познания? Перечислите их.
12. Что такое частно-научные методы познания? Перечислите их.
13. Что такое эмпирические методы познания? Перечислите их.
14. Чем определяется становление любой области научного знания?
15. Что такое понятие? Что такое категория? Что составляет их совокупность?
16. Что относится к важнейшим понятиям демографии?

17. Что относится к важнейшим понятиям демографии?
18. Что такое научная парадигма?
19. Что является современной парадигмой научного познания?
20. Что такое системный подход?
21. Что представляют собой такие свойства системы как целостность, эмерджентность и структура?
22. Почему в методологии демографического исследования важное место принадлежит принципу историзма? Что такое принцип историзма?
23. Что представляет собой методология научного исследования?
24. Что отражают демографические методы исследования?
25. Какие частно-научные методы включает методология демографического исследования?
26. Что такое статистические методы в демографии?
27. По каким основным направлениям в современной демографии применяются статистические методы исследования?
28. Что дает статистическое наблюдение?
29. Какие методы входят в число статистических методов в демографии?
30. На что опирается применение статистических методов для обработки эмпирических данных и их анализа?
31. Какие методы относятся к широкому классу методов, применяемых для обработки и анализа массовых демографических данных?
32. Сколько рядов распределения различают в демографии?
33. Что применяется для описания и анализа этих распределений?
34. Для чего вычисляются относительные величины и что они характеризуют?
35. Что представляют собой общие демографические коэффициенты?
36. Для чего применяются методы стандартизации демографических коэффициентов?
37. Что характеризуют дефометрические функции?
38. Для чего применяются методы выравнивания по тем или иным

аналитическим кривым?

39. Для чего используются методы подбора кривых?

40. Для чего применяются выборочный метод статистического наблюдения?

41. Что обуславливает применение метода многоступенчатого отбора?

42. В каком случае применяются различные корреляционные модели?

43. Что позволяет установить форму связи и измерить тесноту корреляционной зависимости?

44. На чем основано построение типовых таблиц смертности, рождаемости и брачности?

45. Какие два подхода различаются в измерении социально-демографических связей?

46. С помощью чего производится изучение воздействия на демографические процессы одновременно ряда социально-демографических факторов и соизмерение силы их влияния?

47. Для чего применяются различные методы таксономии?

48. Что такое математические модели в демографии?

49. Как может быть представлена математическая модель?

50. В какие четыре класса объединены модельные зависимости?

51. На что направлено использование социологических методов сбора, обработки и анализа данных о социально-демографических фактах?

52. Что является методологической основой программы социологического исследования?

53. Что включает методический (процедурный) раздел программы социологического исследования?

54. Что представляют собой методы конкретного социологического исследования?

55. Что относится к основным социологическим методам фиксации демографических событий?

56. Что такое технические приемы? Что к ним относится?

57. Для получения каких данных применяются социально-психологические тесты и методики?
58. Что такое картографические методы исследования? Каковы их виды?
59. Из каких пяти основных направлений складывается все многообразие картографирования населения?
60. Каковы основные методы картографического изображения населения?
61. На чем основан метод картограммы?
62. В чем состоит суть метода качественного фона?
63. Чему соответствуют собственные (конкретно-предметные) методы демографии?
64. Какие понятия играют важную роль в демографическом анализе?
65. Что такое реальное и гипотетическое поколения?
66. Какие две разновидности существует в методе когорт?
67. Что такое метод продольного анализа?
68. Что представляет собой метод поперечного анализа?
69. Что дает метод когорт (продольного и поперечного анализа)?
70. Что ищут с помощью методов стандартизации демографических коэффициентов?
71. Чем являются методы демографического моделирования? Что они описывают и для чего применяются?
72. Какие модели являются наиболее распространёнными среди методов демографического моделирования?
73. Что относится к основным моделям населения, используемым в демографии?
74. Что представляет собой стабильное население? Что показывает модель стабильного населения?
75. Почему в реальности стабильное население никогда не существует?
76. Почему в модели стабильного населения сохраняется неизменным коэффициент естественного прироста населения? Как он называется? Почему?
77. Что такое стационарное население?

78.. Для чего предназначены (что дают) методы демографического прогноза? Какие из них получили наибольшее распространение?

79. Что представляет собой половозрастная пирамида? Какова технология ее построения?

80. Каковы три составляющие половозрастной пирамиды? Охарактеризуйте их.

81. Каковы три основных типа половозрастных структур? Что является основанием для их выделения?

82. Что такое демографические волны?

Задание 2. Выберите из совокупности ниже перечисленных методов демографических исследований методы в соответствии с их дисциплинарной принадлежностью, и расположите их в правом разделе таблицы 1.

Таблица 1 – Методы демографических исследований

Название методов	
Статистические методы	
Методы математического моделирования	
Социологические методы	
Картографические методы	
Конкретно-предметные методы демографии	

Метод многомерной группировки; метод когорт (продольного и поперечного анализа); метод локализованных значков; опросный метод; метод передвижек по возрастам; метод ареалов; метод построения половозрастной пирамиды; факторный анализ; модельная кривая; всеобщая перепись населения; метод анализа документов; метод многоступенчатого отбора; методы стандартизации демографических коэффициентов; метод построения демографической сетки; метод компонентов; метод картограммы; текущий учет демографических событий; методы выравнивания по аналитическим кривым; эмпирическая или численная модель; модели стационарного населения и стабильного населения; методы описания и анализа рядов распределения;

модельная таблица; метод качественного фона; наблюдение; метод анализа временных рядов; социально-психологические тесты и методики; числовые модели демографических процессов для гипотетических поколений в виде демографических таблиц; реляционная модель; методы таксономии; типовые таблицы (смертности, рождаемости, брачности); методы выравнивания возрастных распределений по параболам 2-го или 3-го порядка.

Звдание 3. Смостоятельно изучите нижеприведенный материал «Метод построения и анализа половозрастных пирамид».

Для анализа половозрастной, структуры населения широко используется один из графических методов, называемый половозрастной пирамидой. Половозрастная пирамида представляет собой двустороннюю полосовую диаграмму, построенную в обычной системе координат. По оси ординат в произвольном масштабе отображается шкала возрастных интервалов групп, по оси абсцисс – численности мужского и женского населения определенного возраста. Численность мужского населения откладывается слева от оси ординат, численность женского – справа. Каждая возрастная группа отображается в виде горизонтальной полосы, площадь которой пропорциональна численности населения соответствующего возраста. Обычно ось ординат раздваивается для того, чтобы удобнее было внутри между двумя осевыми линиями изобразить шкалу возрастов (наподобие градусника). Для удобства анализа пирамиды полезно по обеим сторонам слева и справа от нее изобразить еще две оси, на которых показать календарные годы на протяжении целого столетия. Тогда очень зримо можно соотнести выступы и впадины на возрастной структуре с теми историческими событиями, которые и вызывали эти деформации возрастной структуры.

Предпочтительнее строить возрастные пирамиды по относительным данным. В этом случае любая численность населения принимается за одну неизменную величину, скажем 10000 человек, и численность каждой половозрастной группы делится на общую численность населения и

умножается на указанный выше множитель – 10000. Тогда мы получаем пирамиды, сопоставимые для любых населений, независимо от их величины.

Половозрастная пирамида похожа на настоящие пирамиды, так как с увеличением возраста численность людей в возрастных группах уменьшается и полосы делаются короче.

Возрастная пирамида идеального населения, в котором рождаемость и смертность оставались бы неизменными на протяжении длительного времени, имела бы вид почти равнобедренного треугольника с прямолинейными боковыми сторонами (но все же с некоторым перекосом вправо, т. е. в сторону женской «половины»). Однако этого не происходит, потому что и число родившихся, и число умерших колеблется во времени, иногда очень резко. Резкое снижение числа родившихся образует на возрастной пирамиде соответствующую впадину, которая будет тем глубже, чем значительнее будет сокращение числа рождений. И эта впадина никогда не выровняется, она будет зиять на протяжении ста лет, пока все родившиеся в годы, на которые пришлась эта впадина, не умрут (миграцию мы здесь не учитываем). Напротив, резкое повышение числа родившихся образует на пирамиде выступ, который тем больше, чем больше будет повышение рождаемости. Чередование подъемов и падений рождаемости в результате каких-либо социальных катаклизмов вызывает так называемые «демографические волны» на возрастной пирамиде, повторяющиеся с лагом в 20–30 лет (когда родившиеся в период одной волны – спада или подъема – становятся родителями и их дети создают собой новые волны, которые постепенно затухают на протяжении почти 100 лет).

Практическая часть

Задание 1. Построить половозрастные пирамиды населения России за 1959 и 1989 гг., откладывая по оси ординат пятилетние возрастные интервалы, а по оси абсцисс численность данной возрастной группы мужчин и женщин в

масштабе 1 см : 1 млн. чел. После построения этой пирамиды сделайте ее описание и сформулируйте выводы. Исходные данные приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Половозрастной состав населения

Возраст	1959, млн. человек		1989, млн. человек	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Все население	52,424	65,109	68,61	77,717
До 1 года	1,362	1,311	0,659	0,623
1 год	1,352	1,298	0,643	0,611
2 года	1,334	1,284	0,666	0,632
3 года	1,363	1,312	0,698	0,666
4 года	1,390	1,344	0,733	0,698
5-9	6,306	6,109	4,608	4,376
10-14	4,314	4,187	6,221	5,995
15-19	4,501	4,473	5,835	5,675
20-24	5,793	5,758	5,384	5,267
25-29	5,251	5,339	5,208	4,847
30-34	5,050	6,052	4,875	4,833
35-39	2,414	3,949	6,168	6,236
40-44	2,355	3,821	6,105	6,384
45-49	2,611	4,485	5,335	5,802
50-54	2,167	3,797	3,264	3,733
55-59	1,481	3,27	3,091	4,003
60-64	1,162	2,426	3,391	4,713
65-69	0,847	1,716	2,529	4,08
70-74	0,631	1,49	1,904	4,03
75-79	0,352	0,87	0,682	2,13
80-84	0,16	0,436	0,346	1,289
85 и старше	0,087	0,274	0,257	1,087

Литература: [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

Задание 2. На основе данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат) об итогах всеобщих переписей населения 2002, 2010 годов и 2020 года (проведена в 2021 г.) постройте поливозрастные пирамиды населения РФ.

Источник: https://rosstat.gov.ru/vpn_popul

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕМОГРАФИИ

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение теоретических концепций современной демографической науки.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, доклад с презентацией.

Вопросы для обсуждения

1. Области и уровни исследования в демографии.
2. Теория демографического перехода.
3. Неомальтузианство (теория «нулевого роста»).
4. Теория человеческого капитала в контексте демографии.
5. Концепция человеческого развития в контексте демографии.

Теоретическая часть

В науке выделяют эмпирический и теоретический уровни исследования и организации знания. Различают два уровня научного познания – *эмпирическое* и *теоретическое*. Эти уровни различаются по: 1) уровню отражения объективного мира; 2) по логическим приемам познания; 3) характеру связи с практикой и т.п.

Следует отметить, что это разделение весьма условно. При всем своем различии эмпирический и теоретический уровни познания взаимосвязаны, граница между ними условна и подвижна.

Эмпирическое исследование, выявляя с помощью наблюдений, измерений и экспериментов новые данные, стимулирует теоретическое познание (которое их обобщает и объясняет), ставит перед ним новые, более сложные задачи.

С другой стороны, теоретическое познание, развивая и конкретизируя на базе эмпирики новое собственное содержание, открывает новые, более

широкие горизонты для эмпирического познания, ориентирует и направляет его в поисках новых фактов, способствует совершенствованию его методов и средств и т.п.

В то же время они различаются:

- во-первых, *по методам (способам) деятельности*: в основе эмпирического уровня лежит предметно-орудийная, научно-практическая деятельность, благодаря которой обеспечивается накопление и первичное обобщение исходного познавательного материала, а в основе теоретического уровня - абстрактно- теоретическая деятельность по созданию идеальных моделей и построению различных систем знаний;

- во-вторых, уровни научного знания различаются *по характеру и формам знания*: на эмпирическом уровне формируются фактуальное знание, эмпирические обобщения, непосредственно отражающие свойства и отношения явлений действительности в единстве существенного и несущественного, а на теоретическом уровне – логически организованной форме теоретического знания отражаются экзистенциальные (сущностные) характеристики явлений, их закономерности.

На эмпирическом уровне собирается и накапливается информация с помощью методов наблюдения, измерения и эксперимента, выявляются научные факты, формируются эмпирические обобщения. Но для того, чтобы объяснить их основания и причины, необходимо обратиться к другим методам и формам научно-познавательной деятельности с целью построения идеального объекта и выдвижения объяснительной гипотезы. Это означает переход на другой уровень исследования, который объективно необходим и называется *теоретическим*. К этому уровню относят те формы научного познания, в которых в логической форме формируются законы и другие всеобщие и необходимые связи объективного мира. Он представляет собой различные формы, приемы и этапы опосредованного познания действительности.

Переход от одного уровня к другому происходит в процессе преодоления ряда этапов, которые можно представить в сжатой форме: проблема – гипотеза

– закон – теория.

Основополагающей теоретической основой современной демографии является *теория демографического перехода*.

С самых общих позиций демографический переход – это переход от одного исторического типа воспроизводства к другому. В рамках длительного существования каждого из основных исторических типов воспроизводства населения достигается демографическое равновесие (*гомеостазис* – греч. *homeos* – одинаковый, подобный; *stasis* – неподвижность) т. е. в демографии – это относительная сбалансированность уровней рождаемости и смертности, что обеспечивает стабильность демографического состояния общества в его эволюционной фазе развития.

Теория демографического перехода появилась в XX веке и развивалась в рамках двух основных концептуальных направлений: *социального детерминизма* и *экономического рационализма*. В рамках социального детерминизма теорию демографического перехода разрабатывали: *Леон Рабинович* и *Адольф Ландри* (теория демографической революции); *Фрэнк Ноутстайн*, (теория демперехода). В 1976 – 1978 годах австралийский демограф *Джон Колдуэлл* развил и сформулировал основные теоретические положения демографического перехода, разработанного в рамках социального детерминизма.

На сегодня ведущей в мировой демографии считается теория демографического перехода, разработанная в рамках *концепции экономического рационализма*. Данное направление объединяет таких ученых как *Жан Буржуа-Пиша*, *Дэвид Каргилл (Каугилл)* и *Саймон Энке*. Этот концептуальный вариант теории демографического перехода *противопоставляет сознательное планирование детей в современной семье урбанизированного индустриального общества «иррациональности» репродуктивного поведения в патриархальных семьях традиционных аграрных обществ*.

Размытость западных вариаций концепции рационализма демографического перехода обусловило возврат ряда ученых к мальтузианству.

Неомальтузианцы видят в противоречиях роста населения с окружающей средой, продовольственной, энергетической проблемой катастрофическое будущее. Единственное средство решения глобальной проблемы населения усматривается в достижении «нулевого прироста населения» посредством радикального сокращения рождаемости в развивающихся странах, что нашло отражение в докладах Римского клуба «Пределы роста» (*Деннис Медоуз*) и «Мировая динамика» (*Джон Форрестер*).

Ядро *теории человеческого капитала* – положение об аналогии между процессами формирования капитала и рабочей силы. Под человеческим капиталом понимается совокупность знаний, навыков, способностей и мотиваций человека, имеющих экономическую ценность. Они составляют капитал, так как могут служить источником будущих доходов и выгод (как денежных, так и психологических).

Свойства населения принимают форму наблюдаемых и количественно измеряемых характеристик (рождаемость и смертность, брачность и разводимость, образовательный и квалификационный уровень и др.). Совершенствование качественных характеристик, прежде всего здоровья и образования, позволяет повысить экономичность воспроизводства населения, т.е. сохранить численность населения и даже темп ее роста при сокращении абсолютных чисел смертей и рождений. Качество населения – это совокупность деятельных способностей, которыми таковое обладает в силу опыта исторического развития территории. Качество населения выражается в совокупности социально-демографических показателей, но не сводится к ним.

Огромное влияние на современное понимание развития человеческого потенциала оказали теоретические разработки лауреата Нобелевской премии по экономике (1998 г.) *Амартии Сена* (род. 1933). Цель общественного развития он видел не в беспредельном увеличении производства, а в создании возможностей для расширения выбора людьми: выбора совершать больше дел, жить долго, спастись от болезней, которых можно избежать, иметь доступ к знаниям. Данный процесс А. Сен связывал с расширением свобод человека, с

тем, чтобы выбирать из большего количества вариантов наиболее предпочтительные. На основе концепции А. Сена было дано определение развитию как процессу, в центре которого находится человек.

Впоследствии эта и другие идеи были объединены группой экспертов ПРООН и составили основу концептуального подхода к человеческому развитию, который впервые был представлен в Глобальном Докладе о человеческом развитии за 1990 г.

Концепция человеческого развития не противоречит традиционным теориям экономического развития, а скорее выступает за рост и за создание рабочих мест. Экономическое развитие общества представляет собой многомерный процесс, охватывающий экономический рост, структурные сдвиги в экономике, совершенствование условий и качества жизни населения.

Очень важным вопросом для концепции человеческого развития является возможность его измерения и пристального мониторинга. В 1990 г. Программа развития ООН (ПРООН) ввела в публичное обращение понятие Human Development Index (HDI) – *Индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП)*. Расчет этого индекса стал инструментом для измерения социально-экономического прогресса страны.

Практическая часть

Задание 1. Законспектируйте текст темы лекции 4, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Чем определяются области исследования в науке? Какие области исследования можно выделить в демографии? Чем они отличаются?
2. Каковы уровни научного познания? На каком основании они выделяются? Имеет ли место взаимосвязь между ними?
3. Как различаются уровни научного познания по методам (способам) деятельности?
4. Как различаются уровни научного познания по характеру и формам знания?

5. В процессе чего переход от одного уровня познания к другому?
6. Что такое эмпирический уровень познания?
7. Какие исследовательские процессы осуществляются на эмпирическом уровне?
8. Какие два компонента содержит в своем составе эмпирический уровень научного познания?
9. Что такое представление?
10. Что является основой содержания эмпирического научного познания, полученного в чувственном опыте?
11. Что такое факт и научный факт?
12. Чем детерминируется достоверность эмпирической базы исследования?
13. Что представляет собой теоретический уровень познания?
14. С помощью чего достигается преобладание рационального момента в теоретическом познании?
15. Что такое абстрагирование?
16. Что такое научная теория? Какие стадии в своем становлении она проходит? Чем определяется истинность научного знания?
17. Какие разделы (отрасли) включает в себя демография в соответствии с уровнями познания?
18. Какова внутренняя структура теоретической демографии?
19. Что является основополагающей теоретической основой современной демографии?
20. Что такое демографический переход?
21. Каковы основные положения теории демографической революции Леона Рабиновича?
22. Каковы основные положения теории демографической революции Адольфа Ландри?
23. Каковы основные положения теории демографического перехода Фрэнка Ноутстайна??

24. Каковы основные положения теории демографического перехода, разработанного в рамках концепции экономического рационализма? Кто из ученых ее разрабатывал?

25. Каковы основные положения теории демографического перехода, разработанного в рамках концепции социального детерминизма? Кто ее разработчик?

26. В чем сущность и значение теории демографического перехода?

27. Каковы основные положения теории народонаселения Томаса Мальтуса?

28. Кто из ученых подверг теорию народонаселения Томаса Мальтуса наиболее острой критике? В чем состояла суть этой критики?

29. Какие проблемы порождает демографический взрыв в развивающихся странах Азии, Африки и Латинской Америки, по мнению ученых-неомальтузианцев?

30. В чем состоит сущность и содержание теории «нулевого роста»?

31. Кто из ученых выступил с критикой концепции «нулевого роста»? Какова их аргументация?

32. Кто разработал и каковы основные положения теории человеческого капитала в контексте демографии?

33. Кто разработал и каковы основные положения концепции человеческого развития в контексте демографии?

34. Каковы инструменты ООН для измерения человеческого развития?

Задание 2. Составить схему в табличной форме областей и уровней демографии.

Задание 3. Заполните таблицу 1.

Таблица 1 – Основные аспекты современных теоретических концепций в демографии

Название теоретической концепции	Авторы	Основные положения и выводы
----------------------------------	--------	-----------------------------

Неомальтузианские концепции		
Теория демперехода в рамках концепции социального детерминизма		
Теория демперехода в рамках концепции экономического рационализма		
Концепция человеческого капитала		
Концепция человеческого развития		

Задание 4. Напишите аналитическое эссе на тему: «В чём сущность концепции неомальтузианства, согласны ли вы с её последователями или нет?»

Задание 5. Подготовьте доклады на следующие темы:

1. Теория народонаселения Томаса Мальтуса.
2. Концепции системы знаний о народонаселении Д. И. Валентя.
3. Теория демографической революции Адольфа Ландри.
4. Теория демографической революции Леона Рабиновича.
5. Теория демографического перехода Френка Ноутстайна.
6. Концепция экономического рационализма демографического перехода (Жан Буржуа-Пиша, Дэвид Каргилл и Саймон Энке).
7. Концепция «нулевого прироста населения» Д. Медоуза и Д. Форрестера.
8. Концепция «золотого миллиарда» и ее критика.
9. Основные положения общей теории роста человечества С. П. Капицы.
10. Концепция человеческого капитала в контексте демографии.
11. Концепция человеческого развития Амартии Сены.
12. Инструменты измерения человеческого развития.

Литература: [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6

НАСЕЛЕНИЕ: ЕГО ЧИСЛЕННОСТЬ, СОСТАВ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ

Цель: закрепление материала, раскрывающего сущность и содержание основных демографических показателей.

Организационная форма занятия: традиционный семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, решение задач.

Вопросы для обсуждения

1. Население и его численность.
2. Демографический состав и основные типы демографических структур населения.
3. Уравление демографического баланса.
4. Абсолютные показатели численности населения.

Теоретическая часть

Задание 1. Законспектируйте текст темы лекции, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что представляет собой население как общественное явление?
2. Каковы три принципиальных позиции относительно сущности населения?
3. Какие две категории населения выделяют в переписной практике, исходя из различий в характере пребывания разных групп населения в той или иной местности и времени их пребывания?
4. К какой категории населения относятся все расчеты демографических показателей в нашей стране после всеобщей переписи населения 2002 года?
5. Как называется моментный показатель численности населения? Что он характеризует?
6. Как исчисляется среднегодовая (средняя) численность населения? Как ее получают?

7. Что является компонентами демографической динамики?
8. Что образуют естественный прирост (убыль) и миграционный прирост (убыль)?
9. В каких демографических явлениях и в их количественном выражении происходил процесс депопуляции в РФ с 1992 по 2012 гг.?
10. В каких видах проявляется динамика изменения численности населения?
11. Что такое ряды динамики? На какие виды они делятся?
12. Что представляют собой моментные и интервальные ряды динамики?
13. Какие показатели используются для оценки динамики численности населения? Какие процессы они характеризуют?
14. Что такое состав населения?
15. Что такое демографический состав населения?
16. Для чего необходимо знание точного состава населения по возрасту, полу, семейному состоянию, рождению детей?
17. Что такое структура населения?
18. Что такое демографические структуры населения? Каковы их виды?
19. В каких числовых значениях может выражаться структура, т.е. распределение населения по группам?
20. Что является обобщающей характеристикой возрастного распределения населения?
21. В зависимости от чего различается частота всех демографических событий?
22. Что является основными демографическими параметрами человека и базовыми характеристиками населения?
23. По каким группам происходит распределение населения по полу и возрасту?
24. Какие возрастные группировки подвержены деформации под влиянием возрастной аккумуляции?
25. Что такое возрастная аккумуляция?

26. Каковы причины искажений сведений о возрастном составе населения?

25. Какого рода бывают показатели половой структуры населения? Каким образом они рассчитываются?

26. Что является показателями возрастной структуры населения?

27. Какой демографический метод исследования используется для анализа половозрастной структуры населения?

28. В чем проявляется прикладной аспект знания о динамике численности, состава и структуры населения

29. В чем состоит значение информации о распределении населения по полу и возрасту?

Практическая часть.

2.1 Расчет уравнения демографического баланса

Задача 2.1.1. На территории района А на 1 января 2004 г. наличное население составляло 180 тыс. человек. Из них временно проживающих было 2,5 тыс. человек. Из числа постоянных жителей временно отсутствовало 6 тыс. человек. Определить численность постоянного населения.

Задача 2.1.2 Имеются следующие данные о населении некоторого района за год, которые представлены в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Данные о населении некоторого района

Показатель	Численность, тыс. чел.
1. На начало 2018 г.:	
Наличное население:	590,4
В том числе временно проживающее	28,8
Временно отсутствующие	14,4
2. В течение года:	
а) родилось - всего	11,4
В том числе:	
У постоянных жителей	10,8

У временно проживающих	0,6
б) умерло – всего	
В том числе:	
Постоянных жителей	4,8
Временно проживающих	0,4
в) прибыло на постоянное жительство из других регионов	9,6
г) выбыло на постоянное жительство в другие регионы	3,6
3. На конец 2018 года:	
Временно проживающие	25.0
Временно отсутствующие	6.0

Необходимо определить: 1) численность постоянного населения на начало 2018 г.; 2) численность наличного населения на конец 2018 г.; 3) численность постоянного населения на конец 2018 г.

Задача 2.1.3 Численность наличного населения области на начало года составила 920 тыс. чел., в том числе 5 тыс. чел. временно проживающих. Из числа постоянного населения области на начало года отсутствовало 7 тыс. чел. На конец года численность наличного населения в области составила 940 тыс. человек. Из числа постоянного населения временно отсутствовало 6 тыс. человек и временно проживало 2 тыс. человек. Необходимо определить: численность постоянного населения на начало и конец года.

Задача 2.1.4. На начало года в городе N было 940 тыс. чел. В течение этого года: родилось – 3 тыс. чел., умерло – 2,5 тыс. чел., прибыло – 3,5 тыс. чел.: 6 тыс. чел. – временно отсутствовало. Определить численность населения на конец года.

Задача 2.1.5. Определите численность наличного и постоянного населения Ставропольского края на конец 2009 года по следующим данным:

- численность наличного населения на начало года – 2615,1 тыс.чел.;
- численность постоянного населения на начало года – 2585,9 тыс. чел.;
- прибыло в край – 71,3 тыс.чел.;
- выбыло из края – 27,3 тыс. чел.,
- число родившихся за год – 28,6 тыс.чел.;

- число умерших – 34,5 тыс. чел.

2.2 Расчет средней арифметической простой и хронологической средней.

Задача 2.2.1. Рассчитать среднюю численность населения региона N, если известно, что его население на начало года составляло 1 млн. 540 тыс. чел., а на конец года – 1 млн. 500 тыс. чел.

Задача 2.2.2. Численность населения области N на 01.01.2006 г. составила 1029 тыс. чел., на 01.03.2006 г. – 1052 тыс. чел., на 01.05.2006 г. – 1045 тыс. чел., на 01.08.2006 г. – 1025 тыс. чел., на 01.10.2006 г. – 1028 тыс. чел., на 01.01.2007 г. – 1033 тыс. чел. Определите среднегодовую численность населения.

Задача 7. Исходя из нижеприведенной таблицы, определить среднегодовую численность населения Венгрии в 1990 г., 1991 г., ..., 1999 г.

Таблица 2 – Численность населения Венгрии на 1 января составила

Год	Численность населения, тыс. чел.
1990	10375
1991	10373
1992	10374
1993	10365
1994	10350
1995	10337
1996	10321
1997	10301
1998	10280
1999	10253
2000	10145

Задача 2.2.3. В таблице 3 имеются следующие данные о численности населения районов:

Таблица 3 – Численность населения районов

Район А		Район Б	
Дата, на которую имеются данные	Численность населени, тыс.чел	Дата, на которую имеются данные	Численность населени, тыс.чел

01.01.1999	114	01.01.1999	112
01.02.1999	124	01.04.1999	155
01.05.1999	116	01.07.1999	135
01.10.1999	126	01.10.1999	147
01.01.2000	134	01.01.2000	151

Необходимо определить среднегодовую численность населения каждого района с учётом особенностей исходных данных.

Задача 2.2. 9. Численность наличного населения Ставропольского края на начало 1990 г. составила 2499,4 тыс.чел., в том числе 55 тыс. временно проживающих. Из числа постоянного населения края на начало года отсутствовало 27 тыс. чел. На конец года в крае оказалось 2507,1 тыс. чел. из числа постоянного населения и 27 тыс. чел. временно проживающих. Из числа постоянного населения временно отсутствовало 26 тыс. чел. Определите: численность постоянного населения на начало года; численность наличного населения на конец года; прирост постоянного и наличного населения за год; среднегодовую численность наличного населения.

2.3 Естественное и механическое движение населения.

Задача 9. Среднегодовая численность населения Российской Федерации в 2013 г. составила 143,3 млн. человек, число родившихся – 1 895 822; число умерших – 1 871 809. Определите абсолютную величину естественного прироста населения Российской Федерации за 2013 год.

Задача 2.2. В области N на 1 января 2006 года было 900,1 тыс. постоянных жителей. В течение года с населением области произошли следующие события: родилось 16,2 тыс. детей; умерло 8,5 тыс. человек. Убыло на постоянное место жительства в другие регионы 4 тыс. человек, прибыло – 6,1 тыс. чел. На основании этих исходных данных, необходимо рассчитать следующие показатели: 1) сальдо миграции; 2) коэффициент механического прироста населения; 3) абсолютный общий прирост населения; 4) коэффициент

общего прироста населения.

Задача 11. По состоянию на начало года население региона N составляло 3200000 человек. В течение года в регион прибыло – 56000 чел; выбыло – 48000. Рассчитайте в абсолютных величинах миграционный оборот населения и миграционное сальдо.

2.4 Расчет абсолютного роста/сокращения и прироста/сокращения численности населения.

Задача 12. В стране N с населением 110 млн. чел. в течение года родилось 1,8 млн. чел.; умерло 1,4 млн. чел. Выехало из страны 78 тыс. чел.; въехало 605 тыс. чел. Рассчитать естественный, механический и общий прирост населения.

Задача 13. Определите среднегодовую численность населения Ставропольского края, абсолютные величины естественного, миграционного и общего прироста населения за год по следующим данным: 1) численность населения на 01.01.2014 года – 2615,1 тыс. чел., 2) численность населения на 01.01. 2015 года – 2585,9 тыс. чел., 3) прибыло в край 71,3 тыс. чел., 4) выбыло из края 27,3 тыс. чел., 5) число родившихся – 28628 чел.,

Литература: [1, 2; 6].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Цель: практическое закрепление теоретического материала, путем решения задач расчета общих относительных показателей динамики численности населения и общих и средних показателей восходящей и нисходящей динамики.

Организационная форма занятия: самостоятельное решение задач использованием индивидуально-групповых методов обучения.

Теоретическая часть

Общие показатели динамики численности населения.

Для того, чтобы судить об *интенсивности демографических процессов*, знания абсолютных значений недостаточно. Дело в том, что абсолютные числа демографических событий (рождений, смертей и др.) *зависят от численности населения (или когорты)*, в котором происходят события данного рода. В то время как абсолютная численность тех или иных групп населения (число замужних женщин, лиц того или иного возраста и др.) *зависят от численности всего населения*, к которому принадлежит данная группа. Поэтому прямое сопоставление абсолютных чисел для разных видов населения или разных периодов времени искажало бы действительные соотношения. Это приводит к необходимости применения в демографическом анализе относительных величин – *демографических коэффициентов*. Относительными они называются потому, что всегда представляют собой дробь, отношение к той численности населения, которая их продуцирует.

Демографические коэффициенты вычисляются согласно принятым для них правилам:

1) в случае сопоставления разноименных величин необходимо, чтобы они относились к одному и тому же периоду времени, к населению одной и той же территории, к одним и тем же группам населения, причём выделенным по

одинаковым основаниям;

2) когда данные получают из различных источников важно сопоставить не только по времени и территории, но и отношении методологии определения категории населения, охватываемых каждым источником, содержания принятых группировок и т.д.

Способы выражения демографических коэффициентов различаются в зависимости от возможного диапазона величин, каждого из них, от требуемой точности, логики описания и анализа. Обычно они выражаются в единицах, процентах (%) или промилле (‰), т.е. на тысячу человек (1 промилле равен 0,1 процента или $1\% = 10\text{‰}$)

Среди *общих относительных показателей* естественного движения населения выделяют: *коэффициент рождаемости, коэффициент смертности, коэффициент естественного прироста и коэффициенты жизненности и эффективности воспроизводства населения.*

Все коэффициенты, кроме коэффициента жизненности, рассчитываются в промилле, т. е. на 1000 человек населения, а коэффициент жизненности определяется в процентах (т. е. на 100 человек населения).

Общий коэффициент рождаемости показывает, сколько человек рождается в течение календарного года в среднем на каждую 1000 человек наличного населения и определяется по формуле

$$n = \frac{N}{S} 1000 \quad (1)$$

где N – количество родившихся;

Sсн – среднегодовая численность населения.

Общий коэффициент смертности показывает, сколько человек умирает в течение календарного года в среднем на каждую 1000 человек наличного населения и определяется по формуле

$$m = \frac{M}{S} \cdot 1000 \quad (2)$$

где M – количество умерших;

$S_{счн}$ – среднегодовая численность населения.

Коэффициент естественного оборота населения показывает число родившихся и умерших на 1000 человек рассчитывается в промилле по формуле

$$K_{\text{э}} = \frac{N + M}{S} \cdot 1000 \quad (3)$$

где N – количество родившихся;

M – количество умерших;

$S_{счн}$ – среднегодовая численность населения.

Коэффициент естественного прироста показывает величину естественного прироста/сокращения населения в течение календарного года в среднем на 1000 человек наличного населения и вычисляется двумя способами:

$$K_{еп} = K_{рожд} - K_{ум}$$

или

$$KEП = ((P - Y) : S_{счн}) \times 1000 \quad (4)$$

где $KEП$ – коэффициент естественного прироста,

P – количество рождённых;

Y – численность умерших

$S_{счн}$ – среднегодовая численность населения.

Иными словами, *коэффициент естественного прироста* населения показывает интенсивность роста/сокращения населения.

К общим относительным показателям относятся также коэффициенты брачности и разводимости.

Общий коэффициент брачности показывает, сколько браков приходится на 1000 человек в течение календарного года. Он рассчитывается как число зарегистрированных (юридически) браков / среднегодовую численность населения и умноженное на 1000.

$$Kб = \frac{Б}{Scн} \times 1000 \quad (5)$$

где $Kб$ – общий коэффициент брачности;

$Б$ – количество зарегистрированных браков;

$Scн$ – среднегодовая численность населения.

Общий коэффициент разводимости показывает, сколько разводов приходится на каждую тысячу населения в течение календарного года. Он рассчитывается как число зарегистрированных (юридически) разводов разделенных на среднегодовую численность населения и умноженное на 1000.

$$Kб = \frac{P}{Scн} \times 1000, \quad (6)$$

где $Kб$ – общий коэффициент брачности;

P – количество зарегистрированных разводов;

$Scн$ – среднегодовая численность населения.

Среди *общих относительных показателей* механического движения населения выделяют: коэффициенты прибытия и убытия, коэффициент миграционного оборота, коэффициент механического (миграционного) прироста, коэффициент эффективности миграции. Эти коэффициенты вычисляются в промилле, то есть на 1000 человек населения.

Коэффициент прибытия показывает, сколько человек прибывает в данный регион в среднем на каждую 1000 человек населения в течение календарного года:

$$k_{\pi} = \frac{\Pi}{S} \times 1000 \quad (7)$$

где Π – прибывшие;

$Scн$ – среднегодовая численность населения.

Коэффициент убытия показывает, сколько человек выбыло из данного региона в среднем на каждую 1000 человек населения в год и рассчитывается по формуле

$$k_y = \frac{Y}{S} \times 1000 \quad (8)$$

где Y – убывшие;

$S_{счн}$ – среднегодовая численность населения.

Коэффициент миграционного оборота характеризует численность прибывших и убывших в расчете на 1000 человек населения и рассчитывается по формуле

$$k_{мо} = \frac{П + Y}{S} \times 1000 \quad (9)$$

где $П$ – прибывшие;

Y – убывшие;

$S_{счн}$ – среднегодовая численность населения.

Коэффициент миграционного прироста или коэффициент интенсивности миграции населения характеризует численность миграционного прироста/сокращения в расчете на 1000 человек населения и рассчитывается по следующим формулам

$$k_{мп} = \frac{П - Y}{S} \times 1000$$

или $K_{мп} = K_{пр} - K_{уб}$ (10)

Коэффициент эффективности миграции характеризует удельный вес миграционного прироста (убыли) в миграционном обороте населения и определяется по формуле

$$\Theta = \frac{П - Y}{П + Y} \times 100 \quad (11)$$

Коэффициент общего прироста населения определяется сложения коэффициента миграционного прироста и коэффициента естественного

прироста по формуле

$$K_{опн} = K_{мп} + K_{еп} \quad (12)$$

Общие и средние показатели восходящей и нисходящей динамики численности населения. Для оценки динамики численности населения используются *абсолютные и относительные показатели*:

1) абсолютные показатели – это целые числа увеличения или уменьшения численности населения – *абсолютный прирост/сокращение населения* в данный промежуток времени;

2) относительные показатели – это дробные числа, представляющие отношение демографических явлений и процессов к той численности населения, которая их продуцирует – рождаемость, смертность, брачность, разводимость, приток и отток населения по отношению к численности населения конкретной территории.

К относительным показателям относятся темпы роста/сокращения или темпы прироста/сокращения) населения в данный промежуток времени.

Темп роста (Tr) – это показатель интенсивности изменения уровня ряда, который выражается в процентах, а в долях выражается коэффициент роста (*Kp*).

Коэффициент роста (Kp) определяется как отношение последующего уровня к предыдущему или к показателю принятому за базу сравнения.

Темп прироста – это отношение прироста величины показателя за определенный период времени к его исходному уровню, который измеряется в относительных величинах или в процентах.

Абсолютный прирост (сокращение) численности населения – это разность между данными о численности населения на конец и начало исследуемого периода (например, года), рассчитывается по формуле

$$\Delta ПН = S_1 - S_0, \quad (1)$$

где S_1 – население на конец года;

S_0 – население на начало года.

Темп роста (сокращения) населения – это отношение данных о численности населения на конец исследуемого периода к данным о численности населения на начало исследуемого периода, выраженное в проценте (%), рассчитывается по формуле

$$Tr = \frac{S_1}{S_0} \times 100\%, \quad (2)$$

Иными словами, *темп роста населения (Tr)* – это частное от деления численности населения на начало данного года на численность населения на начало прошедшего года и умноженное на 100%.

Обратная величина темпу роста находится делением 100 на указанный темп. При росте в 1,5 раза (150%) уровень снизится на 1/3, т.е. будет равен 66.7%, при росте в 1,2 раза (20%), уровень сократится на 16.7% и будет равен 83.3%.

Темп прироста/сокращения населения (Tпр) – это относительная величина, которая показывает на сколько процентов сравниваемый уровень больше или меньше уровня, принятого за базу сравнения.

Иными словами, *темп прироста/сокращения населения* – это темп роста (сокращения) минус 100%. То есть от темпа роста (сокращения) вычитается 100 по формуле

$$T_{пр} = Tr - 100 \quad (3)$$

Например, если темп роста составил 101,4%, тогда темп прироста ($T_{пр}$) = 101,4% – 100 = 1,4%

При расчете темпов роста (прироста) предварительно рассчитывают коэффициенты роста (прироста) населения, которые в анализе динамики численности населения могут иметь самостоятельное значение.

Практическая часть

Задачи по расчету общих показателей динамики численности населения.

Задача 1. Среднегодовая численность населения Российской Федерации в 2013 г. составила 143,3 млн. человек, число родившихся – 1895822; число умерших – 1871809. Рассчитайте общие коэффициенты рождаемости и смертности, коэффициент оборота населения и коэффициент естественного прироста населения в РФ за 2013 год.

Задача 2. В области на 1 января 2006 года было 900,1 тыс. постоянных жителей. В течение года с населением области произошли следующие события: родилось 16,2 тыс. детей; умерло 8,9 тыс. человек. Определить: 1) численность населения на конец года; 2) среднегодовую численность населения региона; 3) общий коэффициент рождаемости; 4) общий коэффициент смертности; коэффициент естественного оборота населения; 5) абсолютный естественный прирост населения; 6) коэффициент естественного прироста.

Задача 3. В области на 1 января 2010 года было 900,1 тыс. постоянных жителей. В течение года с населением области произошли следующие события: родилось 16,2 тыс. детей; умерло 8,5 тыс. человек. Убыло на постоянное место жительства в другие регионы 4 тыс. человек, прибыло – 6,1 тыс. чел. Определить: 1) сальдо миграции; 2) общий коэффициент механического прироста; 3) абсолютный общий прирост населения; 4) коэффициент общего прироста населения.

Задача 4. Численность населения в городе N на 01.01.2016 г. составляла 1693540 человек. В течение года: родилось 19650 человек; умерло 17520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю. Определить: 1) численность населения на конец года; 2) среднегодовую численность населения; 3) абсолютный естественный прирост населения за год; 4) коэффициент естественного прироста, 5) коэффициент общей рождаемости, 6) коэффициент общей смертности.

Задача 5. Численность населения региона характеризуется следующими данными, тыс. чел.: на начало года фактически проживало 1504,6. В том числе временно – 7,3; временно отсутствовало – 4,8. В течение года: родилось – 7,8 в том числе постоянного населения – 7,6; умерло – 10,2 в том числе постоянного населения – 10,1. Прибыло на

постоянное место жительства – 35,6, выбыло постоянного населения на постоянное место жительства в другие населённые пункты – 18,6.

Определить: 1) численность наличного населения на конец года;

2) численность постоянного населения на начало и конец года;

3) для постоянного населения коэффициенты:

- рождаемости, смертности, жизненности (Покровского) естественного оборота и прироста населения;

- миграции, интенсивности миграционного оборота; эффективности миграции, общего прироста населения.

Задача 6. Имеются данные по одной из областей, тыс. чел.: численность населения на начало года 2690. В течение года: родилось – 35 тыс. человек; умерло – 21,5 тыс. человек; прибыло – 29,8 тыс. человек; выбыло – 22,3 тыс. человек. Определить: 1) коэффициенты естественного движения населения: рождаемости, смертности, естественного прироста/убыли населения; 2) коэффициенты миграции: прибытия, выбытия, механического прироста; интенсивности миграционного оборота, эффективности миграции; 3) коэффициент общего прироста населения; 4) определить роль естественного прироста и миграции в формировании населения области.

Задача 7. Среднегодовая численность населения области в отчётном году, а также число умерших в разрезе городских и сельских поселений и возрастных групп, представлены в таблице 1. Определите общие коэффициенты смертности городского и сельского населения и сравните их

Таблица 1 – Данные для расчёта общих коэффициентов смертности городского и сельского населения

Возрастные группы, лет	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.		Численность умерших, тыс. чел.	
	городское	сельское	городское	сельское
0-4	375000	170000	9300	3900
5-9	345000	130000	1900	600
10-19	650000	270000	2600	700
20-49	850000	380000	4100	1900
50+	289000	150000	8500	3500
Итого:	2509000	1100000	26400	10600

Задача 8. Среднегодовая численность населения района в 2000 году – 200 тыс. чел., в 2010 г. – 300 тыс. человек. Определите 1) общие коэффициенты смертности в отношении

всего населения района на обе даты; 2) общие коэффициенты смертности по каждой возрастной группе на обе даты; 3) сделайте вывод о характере изменения уровня смертности, используя полученные общие коэффициенты смертности по возрастным группам населения. Данные для расчёта общих коэффициентов смертности населения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные для расчёта общих коэффициентов смертности населения района

Возрастная группа, лет	2000 г.	2010 г.
0-14	1016	1904
15-29	156	213
30-44	172	241
45-59	254	352
60+	402	790
Итого:		

Общие и средние показатели восходящей и нисходящей динамики.

Задачи по расчету общих показателей восходящей и нисходящей динамики.

Задача 1. Население города Ставрополя на 1 января 2015 г. составляло 425 853 человек, а на конец этого года составила 428 756 человек. Каков абсолютный прирост населения?

Задача 2. Население г. Москвы на 1.01.2015 составляло 12330126 человек, на 1.01.2016 – 12197596 человек. Каков темп роста населения г. Москвы в 2015 году?

Задача 3. Темп роста населения города за 2015 год составил 106,5 %. Рассчитать темп прироста за 2015 год.

Задача 4. Население деревни N выросло со 150 человек на начало года до 275 человек на конец года. Рассчитать годовой темп прироста населения.

Задача 5. Численность населения Российской Федерации на 1 января 2002–2007 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Численность населения РФ

Год	Население, млн. чел.	
	городское	сельское
2002	106,1	39,5
2003	105,6	39,2
2004	106,7	38,9
2005	106,3	38,7
2006	105,8	38,6
2007	104,7	38,8

По приведенным данным, воспользовавшись формулой средней хронологической для моментных рядов с равноотстоящими датами, рассчитать:

- 1) среднюю численность городского, сельского и всего населения;
- 2) средний темп роста/сокращения численности всего населения.

Задача 6. На 2002 г. изменение численности населения РФ за период по основным компонентам характеризуется следующими показателями, приведенными в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Показатели изменения численности населения по основным компонентам

Общее количество населения РФ на конец 1989 года, чел.	Естественное движение населения за период 1989 – 2002 гг., чел.		Механическое движение населения за период 1989 – 2002 гг., чел.		Рост, прирост населения, в % (+, -)
	родилось	умерло	прибыло	выбыло	
147 400 537	1458 906	1638 962	2836345	1856 000	

На основании данных таблицы 2:

- 1) составить уравнение демографического баланса;
- 2) рассчитать, общие коэффициенты рождаемости и смертности за период с 1989–2002 гг. и абсолютный прирост/сокращение населения, учетом того, что численность населения РФ на начало 2002 г. составляла 145166731 человек;
- 3) рассчитать темпы роста и прироста за период с 1989–2002 гг. с учетом того, что численность населения РФ на начало 2004 г. составила 145166731 человек. Внести полученные данные в таблицу 2.

Литература: [1, 2; 6].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8

НЕДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

Цель: практическое закрепление теоретического материала, путем решения задач расчета показателей демографической и иждивенческой нагрузки.

Организационная форма занятия: самостоятельное решение задач с использованием индивидуально-групповых методов обучения.

Теоретическая часть

Экономический состав (структура) населения – это распределение населения по группам в зависимости от наличия источников средств существования.

Изначально всё население

подразделяют на экономически активное и экономически неактивное (пассивное) население.

Экономически активное население – это население, работающее в различных отраслях экономики или желающее принимать участие в нём, но в данный момент не способное найти работу (безработные).

Экономически неактивное (пассивное) население – это группы населения в общественном труде не участвующие (инвалиды, дети, большая часть пенсионеров) и не желающее участвовать (маргиналы).

Экономически активное население включает две составные части: занятые и безработные.

Занятые – это лица обоего пола в возрасте 16 лет и старше, а также лица младших возрастов, которые в рассматриваемый период:

а) выполняли работу по найму за вознаграждение (на условиях полного либо неполного рабочего времени), а также иную приносящую доход работу (самостоятельно или у отдельных граждан);

б) временно отсутствовали на работе из-за болезни, травмы по случаю отпуска и другим причинам;

в) выполняли работу без оплаты на семейном предприятии.

Безработные – это лица 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период:

а) не имели работы (доходное занятие);

б) занимались поиском работы (обращались в службу занятости, к администрации предприятия, использовали личные связи, помещали объявления в печати и др.) или предпринимали шаги к организации собственного дела;

в) были готовы приступить к работе.

При отнесении к безработным должны присутствовать все три указанные категории.

По методологии Международной организации труда (МОТ) к безработным могут быть отнесены учащиеся, студенты, пенсионеры, инвалиды, если они занимались поиском работы и были готовы к ней приступить.

Источниками информации о численности безработных являются:

- текущая отчётность служб занятости;
- материалы специальных выборочных обследований по проблемам занятости.

Материалы специальных выборочных обследований позволяют уточнить ситуацию на рынке труда и прогнозировать её.

По размеру безработицы можно судить о текущем состоянии экономики страны.

Для характеристики экономической структуры населения рассчитывают следующие основные показатели:

- численность занятых;
- численность безработных;
- численность экономически активного населения;
- удельный вес экономически активного населения во всём населении;
- удельный вес занятых в экономически активном населении;

- удельный вес безработных в экономически активном населении (уровень безработицы);

- нагрузку экономически пассивного населения на экономически активное.

Следует отметить, что в развитых странах доля экономически активного населения во всём населении несколько выше, чем в развивающихся странах – за счёт широкого вовлечения в экономику женщин.

Особое место в демографическом анализе занимает *оценка уровня безработицы*. Рост безработного населения свидетельствует о неэффективной социально-экономической политики правительства, связанной с трудоустройством населения. Уровень безработицы, превышающий 10%, считается социально опасным. В целях более подробного анализа используют социально-экономические структуры, полученные на базе сложных группировок, при построении которых используются две и более социально-экономические характеристики населения, например:

- принадлежность к той или иной социальной группе (например, служащие, рабочие и т.п.);

- отраслевая принадлежность;

- статус в занятости (занятые или безработные);

- уровень дохода и другие.

С развитием рыночных процессов в России имеют место следующие изменения в социально-экономической структуре населения:

- резко увеличилась доля занятых в негосударственном секторе экономики и, соответственно, сократилась доля занятых в государственном секторе;

- возросла доля занятых в отраслях нематериального производства (особенно в отраслях рыночной инфраструктуры и в аппарате органов управления) и сократилась доля занятых в промышленности;

- катастрофически сократились численность и доля занятых в науке, а также – обслуживающих науку;

- половина населения находится на уровне или ниже черты бедности;
- усиливается разница в доходах между группами населения с самым низким уровнем доходов и самым высоким.

Практическая часть

Образец решения задачи. Определить численность населения трудоспособного возраста на конец года, если за текущий год есть следующие данные:

- численность населения трудоспособного возраста на начало года – 70 млн. чел.;
- численность умерших в трудоспособном возрасте на протяжении года – 0,2 млн. чел.;
- численность молодежи, достигшей в текущем году трудоспособного возраста – 2 млн. чел.;
- численность лиц, достигших пенсионного возраста в текущем году – 1,6 млн. чел.

Определить численность населения в трудоспособном возрасте в регионе на конец года можно по следующей формуле

$$S_{\text{кг}} = S_{\text{нг}} + S_1 - S_2 - S_3$$

где $S_{\text{нг}}$ – численность населения трудоспособного возраста на начало года;

S_1 – численность населения, вступившего в трудоспособный возраст;

S_2 – число людей трудоспособного возраста, умерших за отчетный год;

S_3 – численность населения, выбывшего из трудоспособного возраста (например, по причине достижения пенсионного возраста).

$$S_{\text{кг}} = 70000000 - 2000000 - 200000 = 67800000 \text{ (чел.)}$$

Ответ: численность населения трудоспособного возраста на конец года составила 67,8 млн. чел..

Задача 1. Исходные данные и постановка задачи. Определите численность населения трудоспособного возраста на начало следующего года, если за текущий год имеются следующие данные:

- численность населения трудоспособного возраста на начало года ($S_{нг}$) – 70 млн. человек;

- численность умерших в трудоспособном возрасте в течение года (N) – 0,2 млн. человек;

- численность молодежи, достигшей в данном году трудоспособного возраста ($S_{тв}$) – 2,0 млн. человек;

- численность лиц, достигших пенсионного возраста в текущем году ($S_{пв}$) – 1,6 млн. человек.

Задача 2. Исходные данные и постановка задачи. Определите численность трудовых ресурсов, если население трудоспособного возраста составляет 80 млн. человек, в том числе:

- неработающие инвалиды I и II групп ($P_{инв}$) – 1,2 млн. чел.;

- работающие подростки ($P_{мол}$) – 0,1 млн.; работающие пенсионеры ($P_{пен}$) – 4,5 млн. чел.

Задача 3. Исходные данные и постановка задачи. Определить численность населения в трудоспособном возрасте в регионе на конец года, если:

- численность трудоспособного возраста на начало года составила 1 млн. человек;

- вступило в трудоспособный возраст 30 тыс.;

- умерло из лиц трудоспособного возраста 5 тыс.;

- выбыло из трудоспособного возраста 35 тыс.;

- прибыло из других районов 350 тыс.;

- убыло в другие районы 100 тыс.

Для решения задач по расчету демографической (иждивенческой) нагрузки используются следующие формулы

Коэффициент общей демографической нагрузки в промилле определяется по формуле

$$K_{\text{дн}} = \frac{P_{0-15} + P_{\geq 60}}{P_{16-59}} \times 1000$$

Коэффициент потенциальной демографической нагрузки в промилле определяется по формуле

$$K = \frac{P_{0-15}}{P_{15-59}} \times 1000$$

Коэффициент пенсионной демографической нагрузки в промилле определяется по формуле

$$K = \frac{P_{\geq 59}}{P_{15-59}} \times 1000$$

Задача 4. Исходные данные и постановка задачи. Определить коэффициент общей демографической (иждивенческой) нагрузки на трудоспособное население, если имеются следующие данные о численности населения муниципального образования N:

- количество человек младше трудоспособного возраста (0 – 15 лет) – 133 601 чел.;
- количество мужчин и женщин в трудоспособном возрасте (от 16 до 59 лет) – 345200 человек;
- количество мужчин и женщин старше трудоспособного возраста (> 59 лет) – 421619 чел.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9

ОБЩИЕ, ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ

Цель: практическое закрепление теоретического материала, путем решения задач расчета относительных и специальных показателей воспроизводства населения.

Организационная форма занятия: самостоятельное решение задач с использованием индивидуально-групповых методов обучения.

Теоретическая часть

Воспроизводство (или движение) населения определяется как процесс непрерывного возобновления людского сообщества под влиянием рождаемости, смертности и продолжительности жизни живущих поколений.

Для измерения воспроизводства населения применяются общие и специальные показатели.

Общими показателями воспроизводства населения называются показатели, характеризующие население в целом.

Специальные коэффициенты характеризуют частоту тех или иных событий в определённой среде, т.е. измеряющие интенсивность процесса только применительно к той части населения, которая может порождать соответствующие события. Иными словами, специальные показатели относятся к характеристике отдельных, специально выделенных групп (слоев) населения.

Они вычисляются как *отношение числа событий к среднегодовой численности не всего населения, а лишь тех его частей, которые эти события могут породить.*

Общий вид специальных коэффициентов имеет следующую формулу

$$f = H / P, \tag{1}$$

где f – специальный коэффициент;

H – число демографических событий данного рода (рождений, смертей, браков, разводов);

P – численность группы населения, порождающей события данного рода.

Общие и специальные коэффициенты связаны следующим соотношением:

$$k = H / S = (H / P) \cdot (P / S) = f \cdot d, \quad (3)$$

где S – это численность всего населения;

H – число демографических событий данного рода (рождений, смертей, браков, разводов);

P – численность группы населения, порождающей события данного рода;

f – специальный коэффициент;

d – доля данной группы в численности всего населения.

Ещё более точные оценки частоты событий дают частные коэффициенты.

Частные коэффициенты представляют собой отношения числа событий в части данной группы населения к среднегодовой численности этой части.

Например, частота деторождения сильно различается у женщин, состоящих и не состоящих в браке, и при наличии соответствующих данных могут быть вычислены коэффициенты брачной и внебрачной рождаемости как отношения чисел детей, рожденных в браке и вне брака, соответственно к средней численности замужних и незамужних женщин.

К сказанному следует добавить, что коэффициенты интенсивности демографических процессов вычисляются не только для населения в целом, но и в когортах. Они представляют собой ряды показателей, характеризующих частоту демографических событий в когорте в её собственном времени (возрасте, продолжительности брака и т.д.); знаменателем каждого коэффициента служит обычно исходная численность когорты.

Общие показатели воспроизводства населения.

Общие коэффициенты воспроизводства населения, характеризующие степень замещения одних поколений другими, определяют динамику изменения

численности поколений под влиянием одновременно рождаемости и смертности. Они могут вычисляться как для гипотетического, так и для реального поколения. К ним относятся коэффициент (индекс) жизненности Покровского – Пирла и коэффициент эффективности воспроизводства населения.

Коэффициент (индекс) жизненности связан с именами русского статистика *Василия Ивановича Покровского* (1838 – 1915) и американского демографа *Раймонда Пирла* (1979 – 1940).

Коэффициент жизненности Покровского – Пирла показывает соотношение между рождаемостью и смертностью, характеризует воспроизводство населения. Если Коэффициент жизненности меньше 100%, то население региона вымирает, если выше 100%, то численность населения увеличивается. Этот коэффициент определяется двумя способами:

$$K_{\text{жизн}} = \frac{P}{Y} \cdot 100 \quad \text{или} \quad K_{\text{жизн}} = \frac{K_{\text{рожд}}}{K_{\text{см}}} \cdot 100 \quad (1)$$

Коэффициент эффективности воспроизводства населения показывает долю естественного прироста в общем обороте населения и рассчитывается по формуле

$$K = \frac{N - M}{N + M} * 100 \quad (2)$$

где *Кэфв* – коэффициент эффективности воспроизводства

N – число родившихся за год;

M – число умерших за год.

Специальные показатели воспроизводства населения: брутто-коэффициент и нетто-коэффициент воспроизводства.

Для получения реального представления о характере воспроизводства населения нужны показатели, не зависящие от половозрастной структуры. В начале 1930-х гг. немецкий демограф, экономист, статистик *Роберт Рене Кучинский* (1876 – 1947) и отечественный ученый, демограф, организатор здравоохранения *Георгий Абрамович. Баткис* (1895 – 1960) применили

показатели, дающие четкую картину состояния численности нового и старого поколения в годы, прилегающие к годам переписей населения, помогающие определить, в какой мере живущее население подготовило себе смену:

- суммарный коэффициент рождаемости;
- брутто-коэффициент воспроизводства;
- нетто-коэффициент воспроизводства.

Суммарный коэффициент рождаемости показывает число детей, рожденных в среднем одной женщиной за весь фертильный период ее жизни (т.е. с 15 до 49 лет включительно). Он рассчитывается по формуле

$$K_{\sum n_x} = \sum_{15}^{49} n_x \div 1000 \quad (3)$$

где n_x – возрастной коэффициент рождаемости для женщин, находящихся в возрасте x лет.

Расчет можно выполнить и для пятилетних интервалов:

$$K_{\sum n_x=5} = \sum_{15}^{49} n_x /_{x+4} \div 1000 \quad (4)$$

и для 10-летних:

$$K_{\sum n_x=10} = \sum_{15}^{49} n_x /_{x+9} \div 1000 \quad (5)$$

Пример расчета суммарного коэффициента рождаемости приведен в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Расчет суммарного коэффициента рождаемости по сельскому населению Новосибирской области, 1999 г.

Возраст матери, лет	Возрастной показатель рождаемости в среднем за год, %	Ожидаемое число детей за весь возрастной интервал
15-19	44,3	$44,3 \cdot 5 = 221,5$
20-24	121,5	$121,5 \cdot 5 = 607,5$
25-29	71,7	$71,7 \cdot 5 = 358,5$
30-34	28,8	$28,8 \cdot 5 = 144,0$
35-39	11,1	$11,1 \cdot 5 = 55,5$
40-44	3,2	$3,2 \cdot 5 = 16,0$
45-49	0,1	$0,1 \cdot 5 = 0,5$
Итого		1403,5

Вывод: за весь свой фертильный период каждая из 1000 сельских женщин Новосибирской области родит 1404 (1403,5) ребенка, т.е. 1,414 в среднем на каждую женщину или округленно 140 детей на 100 женщин.

Суммарный коэффициент рождаемости как показатель воспроизводства населения не лишен недостатков. Он не учитывает: во-первых, что воспроизводство нового поколения можно охарактеризовать числом девочек, которое оставляет после себя каждая женщина; во-вторых, что часть детей умирает, не достигнув возраста матери в момент их рождения, не оставив после себя потомства или оставив меньшее число детей по сравнению со своими сверстницами, благополучно дожившими до конца детородного периода.

К основным показателям воспроизводства населения относятся *брутто- и нетто-коэффициенты воспроизводства населения*. В отличие от коэффициента естественного прироста эти показатели характеризуют изменение численности населения не за год, а за период времени, в течение которого родительское поколение замещается поколением своих детей. Поскольку замещение поколений характеризуется соотношением уровней рождаемости и смертности, а последняя существенно различается у мужского и женского полов, показатели воспроизводства населения рассчитываются отдельно для каждого пола, чаще для женского. Обычно при этом не принимается во внимание внешняя миграция населения, т.е. рассматривается так называемое закрытое население (условно не подверженное внешней миграции).

Брутто-коэффициент воспроизводства населения рассчитывается так же, как суммарный коэффициент рождаемости, но в отличие от последнего, в расчете учитываются только девочки. В виде формулы расчет можно представить следующим образом:

$$R_1 = СКР \times \delta, \quad (5)$$

где R_1 – брутто-коэффициент воспроизводства населения;

СКР (TFR) – суммарный коэффициент рождаемости;

δ – доля девочек среди новорожденных.

Таким образом, брутто-коэффициент воспроизводства населения показывает число девочек, которое рождает в среднем одна женщина за всю свою жизнь. При этом предполагается, что никто из женщин и их дочерей не умирает до конца репродуктивного периода жизни (условно – до 50 лет). Очевидно, допущение об отсутствии смертности слишком нереально, чтобы брутто-коэффициент представлял какую-либо полезность для использования в аналитической работе. И действительно, в последние годы этот показатель фактически не используется.

Пример расчёта брутто-коэффициент воспроизводства населения (*R1*) на основе данных об f_x по пятилетним возрастным группам женщин для на с. СССР в 1969 – 1970.

1. Найдем суммарный коэффициент рождаемости женщин всех возрастных групп в течение 1 года.

Возрастные группы	Число рождений на 1000 женщин (f_x)
15–19	30,4
20–24	163,9
25–29	128,7
30–34	88,1
35–39	48,5
40–44	15,3
45–49	2,9
Итого	477,8

2. Рассчитаем суммарный коэффициент рождаемости за временной период в 5 лет

$$\Sigma f_x = 477,8 \times 5 = 2389 \text{ ‰}.$$

3. Принимая $\delta = 0,488$, мы имеем брутто-коэффициент воспроизводства

$$R1 = 2389 \times 0,488 = 1142 \text{ ‰}, \text{ или } 1,142.$$

Если же учитывать влияние смертности на степень воспроизводства населения, то следует использовать *нетто-коэффициент воспроизводства населения*, который рассчитывается он по следующей формуле

$$R_0 = n \times d \times \sum_{15}^{49} F_x \times \frac{L_x}{l_0} \times 0,001, \quad (5)$$

где R_0 – нетто-коэффициент воспроизводства населения;

F_x – возрастные коэффициенты рождаемости;

L_x – числа живущих женщин из таблиц смертности, которые и служат поправкой на смертность (или на дожитие до определенного возраста, что в данном случае одно и то же);

l_0 – «корень» таблицы смертности, равный 100000 или 10000, в зависимости от ее разрядности;

d – доля девочек среди новорожденных;

n – длина возрастного интервала (обычно либо 1, либо 5).

Традиционно коэффициент рассчитывается в среднем на одну женщину, поэтому в формуле присутствует множитель 0,001. Но возможен расчет и в среднем на 1000 женщин. Это, опять же, как и в случае с наименованиями показателей воспроизводства населения, дело произвольного выбора пользователя.

Нетто-коэффициент воспроизводства населения характеризует замещение поколения матерей поколением их дочерей, но часто трактуется как показатель замещения поколений во всем населении (обоих полов вместе).

Если этот коэффициент равен 1,0, это означает, что соотношение уровней рождаемости и смертности обеспечивает простое воспроизводство населения через периоды времени, равные среднему возрасту матерей при рождении дочерей. Этот средний возраст слабо варьирует прямо пропорционально высоте уровня рождаемости в пределах между 25 и 30-ю годами.

Если нетто-коэффициент больше или меньше 1,0, это означает соответственно расширенное воспроизводство населения (поколение детей численно больше родительского) или суженное (поколение детей с учетом их дожития до среднего возраста родителей численно меньше родительского).

В знаменателе выше приведенной формулы находится выражение нетто-коэффициента воспроизводства населения. В целом эта формула выражает среднюю арифметическую величину из средних возрастов для каждого пятилетнего возрастного интервала, взвешенных по долям новорожденных девочек, доживающих до возраста своих матерей в момент их рождения.

Специальные показатели воспроизводства населения: специальный и суммарный коэффициенты рождаемости.

Специальный коэффициент рождаемости – это отношение числа родившихся живыми (обычно за календарный год) к средней (среднегодовой) численности женщин в детородном фертильном возрасте от 15 до 50 лет, который рассчитывается в промилле по следующей формуле

$$F_{15-49} = \frac{N}{\overline{W}_{15-49}} \times 1000, \quad (1)$$

где F_{15-49} – специальный коэффициент рождаемости;

N – число родившихся;

$\overline{W}_{15-49}$ – среднегодовая численность женщин в репродуктивном (детородном) возрасте 15 – 49 лет.

Величина специального коэффициента зависит от возрастной структуры женщин 15– 49 лет. Уровень рождаемости в 15 лет минимален, между 20 и 30 годами достигает максимума и сходит на нет к 50 годам.

Между *специальным и общим коэффициентами рождаемости* существует взаимосвязь, которую можно выразить в виде формулы

$$n = F_{15-49} \times k \quad (2)$$

где k – доля женщин 15 – 49 лет во всем населении.

Исходя из этой взаимосвязи, можно рассчитать *суммарный коэффициент рождаемости (TFR)*, иначе *коэффициент фертильности (Кф)* по формуле

$$TFR \text{ или } (Kф) = Kп / k, \quad (3)$$

где $Kп$ – общий коэффициент рождаемости;

k – доля женщин 15 – 49 лет во всем населении.

Суммарный коэффициент рождаемости или коэффициент фертильности характеризует среднее число рождений у одной женщины в гипотетическом поколении за всю её жизнь при сохранении существующих уровней рождаемости в каждом возрасте независимо от смертности и от изменений возрастного состава.

Суммарный коэффициент рождаемости исчисляют при предположении отсутствия смертности, т. е. при предположении, что все женщины условного поколения останутся в живых до конца репродуктивного периода.

Практическая часть

Задание 1. Законспектировать материал лекции, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что является механизмом развития народонаселения?
2. Что представляет собой процесс воспроизводства?
3. В чем проявляется естественная сущность народонаселения?
4. Почему процесс воспроизводства населения является одним из главных процессов в воспроизводстве общества?
5. Что свидетельствует об относительной независимости демографических процессов?
6. Почему система регулирования воспроизводства населения преобразилась с появлением человеческого общества?
7. Каковы биологические (естественные) регуляторы воспроизводства населения и его специфические демографические закономерности?
8. Что включается в социальные механизмы детерминации демографических процессов?
9. Что относится к числу устойчивых качественных черт воспроизводства населения?

10. Что такое исторические типы воспроизводства населения?
11. Что является главным критерием для определения типов воспроизводства населения?
12. Что такое исторический тип воспроизводства населения?
13. В рамках какой демографической теории рассматривается смена исторических типов воспроизводства населения?
14. Из чего состоит демографический переход в укрупненном виде? Как проявляется соотношение смертности и рождаемости в каждой его фазе?
15. Что является общим элементом теории демографического перехода?
16. Каковы три исторических типа воспроизводства населения?
17. Что относится к социальным механизмам регуляции численности популяции в обществе с присваивающим типом экономики?
18. Какова демографическая характеристика архетипа воспроизводства населения?
19. Какими демографическими факторами характеризуется традиционный тип воспроизводства населения?
20. Какое влияние на демографический процесс воспроизводства оказало первое общественное разделение труда?
21. Из каких двух компонентов складывалась в традиционном обществе социальная смертность? Каковы их причины?
22. Почему качественная особенность смертности традиционного типа определяла ее количественные характеристики?
23. Каковы причины высокого коэффициента смертности в «спокойные годы» в традиционном обществе?
24. Каковы отличительные черты аграрной экономики (аграрного)?
25. Чем закреплялась «экономическая целесообразность» высокой рождаемости в сознании людей?
26. Какими демографическими и экономическими факторами определялась высокая рождаемость в традиционном обществе?
27. Чем определялась социальная полезность детей, особенно сыновей в

традиционном обществе?

28. Какие функции выполняла семья в традиционном обществе? Каковы были ее роль и место в традиционном обществе?

29. В чем заключался элемент нестабильности семьи в традиционном обществе?

30. С чем связан переход к современному типу воспроизводства населения?

31. Как изменились общественное бытие (материальная жизнь общества) и общественное сознание (социокультурные ценности, нормы поведения) современного общества?

32. Какие социальные факторы оказали особое влияние на снижении рождаемости в современном обществе?

33. Какие социальные факторы оказали особое влияние на снижении смертности в современном обществе?

34. Каковы характерные особенности традиционного и современного типов воспроизводства населения?

35. Какую возможность дает рассмотрение в исторической ретроспективе наиболее важных показателей воспроизводства населения в единстве с социально-экономическими факторами?

36. С какой точки зрения можно рассматривать процесс воспроизводства населения?

37. Какие стороны воспроизводственного процесса отражают тип и режим воспроизводства?

38. Что включает воспроизводство населения?

39. Что представляет собой режим воспроизводства населения?

40. В рамках какой модели рассчитываются основные количественные параметры режима воспроизводства?

40. Что такое модель стабильного населения?

41. На каких трёх свойствах основывается применение модели стабильного населения в демографии?

42. Что дает использование модели стабильного населения в демографии? Что она описывает?
43. Что дают показатели режима воспроизводства населения? Что в них объединяется?
44. Какие коэффициенты служат обобщенным выражением этих функций?
45. Что характеризуют функции рождаемости и дожития?
46. Чем являются нетто-коэффициент воспроизводства R_0 и коэффициент естественного прироста k ? Что они характеризуют?
47. Что такое длина поколения?
48. От чего зависит весь ход реального воспроизводственного процесса и его результаты?
49. Что представляют собой специальные показатели режима воспроизводства населения? Как они исчисляются?
50. Какова цель применения специальных показателей режима воспроизводства населения?
51. Что представляет собой индекс Покровского – Пирла?
52. Что представляет собой показатель замещения Уильяма Томпсона?
53. Что представляет собой показатель замещения Джорджа Ниббса?
54. Что представляет собой показатель замещения Фридриха Бургдерфера?
55. Что представляет собой брутто-коэффициент воспроизводства населения?
56. Что представляет собой нетто-коэффициент воспроизводства населения?
57. Какие 3 типа режима воспроизводства населения различают в зависимости от величины нетто-коэффициента воспроизводства населения?
58. Каковы границы суженного режима воспроизводства населения?
59. Каковы границы простого режима воспроизводства населения?
60. Каковы границы расширенного режима воспроизводства населения?

61. Какой еще показатель используется для количественной оценки процесса воспроизводства?

62. Для какого типа населения можно рассчитать параметры и зависимости численности населения одного пола реального и гипотетического поколений?

63. Что представляет собой численность и возрастная структура всякого стабильного населения в любой момент времени?

64. Что является главными проявлениями эффективности социального управления воспроизводством населения?

65. Что такое экономичность режимов воспроизводства населения?

66. Что есть мера экономичности воспроизводства населения?

67. Какой из трех режимов воспроизводства населения преобладал на протяжении крупных исторических эпох в различных странах?

68. Что происходит с таким эндогенным параметром, как возрастная структура населения, в результате повышения экономичности режимов воспроизводства населения?

Задание 2. Заполните следующую таблицу:

Таблица 1 – Характерные особенности исторических типов воспроизводства населения

Исторический тип общества	Исторический тип воспроизводства населения	Характерные особенности исторических типов воспроизводства населения

Задание 3. Используя таблицу 2, проранжируйте по убыванию природно-климатические, биологические и социальные (социально-экономические, социально-психологические) факторы, детерминирующие процесс воспроизводства в исторических типах общества:

Таблица 2 – Факторы, детерминирующие процесс воспроизводства в исторических типах общества

Архаическое общество	Традиционное общество	Современное общество

Задание 4. Напишите эссе на следующие темы:

Почему именно семья была основной единицей (ячейкой) как социально-экономического, так и демографического воспроизводства в традиционном обществе?

Какие изменения происходят с институтом семьи в результате перехода общества в индустриальную стадию развития?

Задание 5. Решить следующие задачи по расчету общих показателей воспроизводства населения.

Задача 1. Численность населения в городе N на 01.01.2010 года составляла 693540 человек. В течение года: родилось 9650 человек, а умерло 7520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю. Определить: 1) численность населения на конец года; 2) среднегодовую численность населения; 3) абсолютный естественный прирост населения за год; 4) коэффициент естественного прироста, 5) коэффициент общей рождаемости, 6) коэффициент общей смертности, 7) коэффициент жизненности населения.

Задача 1. Численность населения в городе N на 01.01.2016 г. оставляла 894540 человек. В течение года: родилось 10650 тыс. человек., а умерло 8520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю.

Определить: 1) численность населения на конец года; 2) среднегодовую численность населения; 3) абсолютный естественный прирост населения за год; 4) коэффициент естественного прироста, 5) коэффициент общей рождаемости, 6) коэффициент общей смертности, 7) коэффициент жизненности населения; 7) коэффициент эффективности воспроизводства населения.

Задание 6. Решить следующие задачи по расчету специальных показателей воспроизводства населения.

Задача 1. Используя данные, представленные в этой таблице, рассчитать: 1) суммарный коэффициент рождаемости женщин всех возрастных групп в течение 1 года и за временной период в 5 лет; 2) брутто-коэффициент воспроизводства населения.

Возраст матери, лет	Число рождений на 1000 (fx)
15-19	34,9
20-24	311,5
25-29	67,7
30-34	36,4
35-39	12,2
40-44	4,3
45-49	0,6

Задача 2. На территории N в начале 2020 года проживало 134000 человек. В течение года родилось – 5235 человек, умерло – 1650 человек. Миграционное сальдо равно 0. Число женщин в общем количестве населения составляет 56120 человек. Определите: общие коэффициенты рождаемости и смертности, суммарный коэффициент рождаемости и общий естественный прирост населения.

Задача 3. Общий коэффициент рождаемости в России в 1999 году составил 12,3 ‰. Доля женщин 15-49 лет в среднегодовой численности всего населения составила 26,5 %. Каким в 1999 году был специальный коэффициент рождаемости?

Пример решения задачи. В регионе общий коэффициент рождаемости составил 10,4 ‰, а доля женщин фертильного возраста (от 15 – до 49 лет) – 25 %. Определить специальный коэффициент рождаемости (коэффициент фертильности).

Решение задачи.

Между общим и специальным коэффициентами рождаемости существует взаимосвязь:

$$K_N = K_{N \text{ спец}} \times d_{\text{жен } 15-49}$$

где K_N – [коэффициент рождаемости](#),

$K_{N \text{ спец}}$ – [специальный коэффициент рождаемости](#),

$d_{\text{жен } 15-49}$ – доля женщин репродуктивного возраста (от 15 – до 49 лет).

Отсюда специальный коэффициент рождаемости будет равен:

$$K_{N \text{ спец}} = 0,104 : 0,25 = 0,416 \text{ или } 416\%.$$

Ответ: Следовательно, на каждую тысячу женщин репродуктивного возраста родилось 416 детей, в том числе родившихся у матерей как младше 15 лет, так и в 50 лет и старше.

Задача 4. В городе N: численность населения – 15 в возрасте от 14 до 49 лет составляет 25000 человек. В течение года родилось – 12400 чел.; умерло – 7000 чел. Доля женщин. Рассчитать следующие демографические показатели: среднегодовую численность, коэффициент рождаемости и смертности, специальный и суммарный коэффициенты рождаемости, абсолютный и относительный общий естественный прирост населения.

Задача 5. По России за 2001 год имеются следующие данные:

Численность населения города N на начало года – 144800 человек; численность населения на конец года – 1440, в том числе женщин в возрасте от 15 до 49 лет – 36700. В течение года: родилось – 2312 человек; умерло – 1250 человек. Определить: 1) среднюю численность населения города; 2) общие коэффициенты естественного движения населения (рождаемости и смертности); 3) специальный коэффициент рождаемости;) коэффициент жизненности Покровского – Пирла.

Решить следующие задачи по расчету общих показателей воспроизводства населения.

Задача 1. Численность населения в городе N на 01.01.2010 года составляла 693540 человек. В течение года: родилось 9650 человек, а умерло 7520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю. Определить: 1) численность населения на конец года; 2) среднегодовую численность населения; 3) абсолютный естественный прирост населения за год; 4) коэффициент естественного прироста; 5) коэффициент общей

рождаемости, 6) коэффициент общей смертности, 7) коэффициент жизненности населения.

Решить следующие задачи по расчету специальных показателей воспроизводства населения.

Задача 1. Используя данные, представленные в этой таблице, рассчитать: 1) суммарный коэффициент рождаемости женщин всех возрастных групп в течение 1 года и за временной период в 5 лет; 2) брутто-коэффициент воспроизводства населения.

Возраст матери, лет	Число рождений на 1000 (fx)	Суммарный коэффициент рождаемости женщин всех возрастных групп в течение 1 года и за временной период в 5 лет
15-19	34,9	$34,9 \cdot 5 = 174,5$
20-24	311,5	$311,5 \cdot 5 = 1557,5$
25-29	67,7	$67,7 \cdot 5 = 338,5$
30-34	36,4	$36,4 \cdot 5 = 182$
35-39	12,2	$12,2 \cdot 5 = 61$
40-44	4,3	$4,3 \cdot 5 = 21,5$
45-49	0,6	$0,6 \cdot 5 = 3$
ИТОГО	467,6	2338

Задача 2. На территории N в начале 2020 года проживало 134000 человек. В течение года родилось – 5235 человек, умерло – 1650 человек. Миграционное сальдо равно 0. Число женщин в общем количестве населения составляет 56120 человек. Определите: общие коэффициенты рождаемости и смертности, суммарный коэффициент рождаемости и общий естественный прирост населения.

Задача 3. Общий коэффициент рождаемости в России в 1999 году составил 12,3‰. Доля женщин 15-49 лет в среднегодовой численности всего населения составила 26,5%. Каким в 1999 году был специальный коэффициент рождаемости?

Задача 4. В городе N: численность населения – 15 в возрасте от 14 до 49 лет составляет 25000 человек. В течение года родилось – 12400 чел.; умерло –

7000 чел. Доля женщины. Рассчитать следующие демографические показатели: коэффициент рождаемости и смертности, специальный и суммарный коэффициенты рождаемости, абсолютный и относительный общий естественный прирост населения.

Задача 5. По России за 2001 год имеются следующие данные:

Численность населения города N на начало года – 144800 человек; численность населения на конец года – 144000, в том числе женщин в возрасте от 15 до 49 лет – 36700. В течение года: родилось – 2312 человек; умерло – 1250 человек. Определить: 1) среднюю численность населения города; 2) общие коэффициенты естественного движения населения (рождаемости и смертности); 3) специальный коэффициент рождаемости; 4) коэффициент жизненности Покровского – Пирла.

Задача 6. Имеются абсолютные показатели естественного и механического движения населения Российской Федерации в 2015 г.:

Показатель	2015 г.
Численность населения на начало года, тыс. человек	146267,2
Численность родившихся, тыс. человек	1657,6
Численность умерших, тыс. человек	1417,1
в том числе детей до 1 года	12,4
Число заключенных браков	1225,5
Число зарегистрированных разводов	693,7
Среднегодовая численность женщин в возрасте 15 – 49 лет, тыс. человек	408891,3
Численность прибывших, тыс. человек	5987,9
Численность выбывших, тыс. человек	3528,6

На основе приведенных выше данных определить относительные показатели естественного и механического движения населения: 1) численность населения на конец года; 2) среднегодовая численность населения; 3) коэффициент рождаемости; 4) коэффициент естественного прироста (убыли); 5) коэффициент жизненности Покровского; 6) коэффициент естественного оборота населения; 7) коэффициент эффективности воспроизводства населения; 8) коэффициент эффективности воспроизводства населения;

9) коэффициенты брачности и разводимости; 10) коэффициент соотношения браков и разводов; 11) коэффициент фертильности (специальный коэффициент рождаемости); 12) коэффициент младенческой смертности; 13) специальные коэффициенты брачности и разводимости, соотношения браков и разводов, устойчивости браков; 14) коэффициенты прибытия и выбытия; 15) коэффициент интенсивности миграции (коэффициент миграционного прироста); 16) коэффициент интенсивности миграционного оборота; 17) коэффициент эффективности миграции; 18) коэффициент общего прироста (убыли) населения.

Литература: [1, 2; 6].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10

СЕМЬЯ И ЕЕ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение семьи и ее социально-демографических характеристик.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, доклад с презентацией..

Вопросы для обсуждения

1. Семья: её функции и социальная структура.
2. Семейная структура в демографии, семейный и демографический состав населения.
3. Современная ситуация и тенденции изменения семейной структуры населения России.

Теоретическая часть

Задание 1. Зконспектировать метериал темы 10 , ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Почему семья является базовой ячейкой демографической подсистемы общества?
2. В качестве каких видов социальной общности семья выступает на макро- и микро- уровнях общества?
3. Что представляет собой семья в социальном смысле?
4. Что представляет собой семья в демографическом смысле? Чем обусловлено такое понимание содержания понятия «семья»?
5. Почему семья есть явление историческое и социально-детерминированное?
6. В чем проявляется социальная сущность семьи?

7. Какие основные типы характеристик семьи следует выделять при социально-демографическом анализе семьи?
8. В каких понятиях раскрывается социальная сущность семьи?
9. Что отражают функции семьи? С чем они связаны?
10. Что такое специфические функции семьи?
11. Что такое неспецифические функции семьи?
12. Что представляет собой семья как системная целостность? В каких структурных аспектах она предстает?
13. Что такое социальная структура семьи?
14. Что является элементами социальной структуры?
15. Что такое социальный статус
16. Что такое социальная роль?
17. Что представляет собой статусно-ролевое взаимодействие в семье?
18. Каковы основные статусно-ролевые отношения в семье?
19. Каков характер основных статусно-ролевых отношений в традиционной семье?
20. Каков характер основных статусно-ролевых отношений в современной семье?
21. Что отражает семейная структура в демографии?
22. Какие типы семьи можно выделить по форме брака?
23. Какие типы семьи можно выделить по типу власти?
24. Каковы отличительные признаки традиционной (патриархальной) семьи?
25. Каковы отличительные признаки современной семьи?
26. Что такое биархатная или эгалитарная семья?
27. Какие типы моногамной семьи выделяют по ценностным ориентациям?
28. Какую область между макроуровнем и микроуровнем социальной структуры общества занимает семья? С чем это связано?
29. Что означает закон гомеостаза?

30. Что означает закон развития?
31. Что такое жизненный цикл семьи?
32. Что образует основные этапы семейного цикла? Что такое семейные события?
33. Каковы этапы жизненного цикла семьи по Э. Дювалю?
34. Каковы этапы жизненного цикла семьи по Э. В. Васильевой?
35. Что такое семейный состав населения?
36. Чему всегда соответствует семейный состав населения?
37. Что такое демографический состав семьи?
38. Какова типология семей по демографическому составу?
39. Что является единицей учета во всеобщих переписях населения? Что такое домохозяйство?
40. Каковы основные показатели демографического измерения семьи?
41. Как вычисляется средняя величина семьи?
42. Что представляет собой коэффициент семейности и как он вычисляется?
43. Что показывает показатель семейной нагрузки? Как он рассчитывается?
44. На какие виды можно дифференцировать семьи по демотатистической структуре?
45. Что такое сложная семья?
46. Что такое простая семья?
47. Что такое процесс нуклеаризации семьи?
48. Под влиянием каких основных факторов формировалась динамика изменения семейной состава в Российской Федерации во 2-ой половине XX – начале XXI вв.?
49. Какие три разновидности семьи были наиболее распространенными к концу XX века в Российской Федерации?
50. Какими социально-демографическими факторами было обусловлено сокращение величины семьи за последние десятилетия в России?

51. Какими двумя социально-экономическими факторами было интенсифицировано развитие этих тенденций?

52. Что показал анализ данных таблицы «Участие домохозяйств с разным уровнем дохода в межсемейной сети поддержки»?

53. От чего зависит демографическая структура семьи?

54. Каковы основные характеристики изменения тенденций уровня брачности, рождаемости, смертности?

55. Каковы основные факторы, влияющие на изменение семейной структуры в связи с изменением исторического типа и характера режима воспроизводства населения?

Задание 2. Заполните следующую таблицу:

Таблица – Типология семьи

Критерии типологии	Тип семьи	Характеристика типа семьи
По форме брака		
По типу власти		
По ценностным ориентациям		

Задание 3. Подготовить доклады с презентацией на следующие темы:

1. История происхождения семьи.
2. Современные модели семьи.
3. Кризис института семьи в современном мире и его последствия.
4. Демографический состав и структура семьи в современной России: проблемы и тенденции развития.
5. Семья в традиционном обществе: экономические, социальные и аксиологические (ценностные) аспекты.
6. Жизненный цикл семьи.
7. Катастрофические последствия массовой малодетности семьи в России.

Литература: [1, 2].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11

БРАЧНОСТЬ И РАЗВОДИМОСТЬ

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение брачности и разводимости и их составляющих.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуальных методов обучения: опрос, доклад с презентацией, решение задач.

Вопросы для обсуждения

1. Брак и его виды.
2. Брачный возраст.
3. Брачное поведение и брачный выбор.
4. Брачность и её показатели.
5. Разводимость как социально-демографическая категория.
6. Основные показатели расчета разводимости.
7. Анализ брачности и разводимости в РФ: тенденции, причины, последствия.

Теоретическая часть

Брачность – это социально-демографический процесс, который обуславливается и регулируется социально-культурными нормами, имеет юридические, социальные, экономические и другие аспекты.

Демографическое значение брачности в ее тесной связи с воспроизводством населения. Брачность – это важнейший демографический фактор рождаемости, формирования семьи и изменения семейной структуры населения.

В демографии брачность в основном изучается в рамках репродуктивного возраста, при этом брачность женщин – чаще, чем брачность мужчин.

Основные количественные характеристики процесса брачности:

- доля лиц, в каждом поколении когда-либо вступавших в брак или доля не вступавших;

- возраст вступления в первый брак;

- доля лиц, вступавших в повторный брак после развода и после овдовения (степень компенсации разводимости и овдовения;

- интервал между разводом (овдовением) и повторным браком.

Комплексно все процессы формирования и прекращения браков отражаются в воспроизводстве брачной структуры населения.

Среди измерителей процесса брачности наиболее распространены *общие коэффициенты брачности*, показывающие интенсивность вступления в брак во всем населении.

К ним относятся *общий коэффициент брачности и коэффициент устойчивости браков*.

Общий коэффициент брачности для всего населения рассчитывается в промилле по формуле

$$K_{бр} = \frac{S_{бр}}{\Delta S} \times 1000, \quad (1)$$

где $S_{бр}$ – количество зарегистрированных браков;

ΔS – среднее количество населения на данный момент времени.

Он показывает число зарегистрированных браков в органах ЗАГС к среднегодовой численности населения бракоспособном возрасте.

Коэффициент устойчивости браков показывает число разводов приходящихся на 1000 заключенных браков и рассчитывается в промилле по формуле

$$K_{уб} = (P \div B) \times 1000, \quad (2)$$

где P – количество зарегистрированных разводов;

B – число зарегистрированных браков.

Для измерения процесса брачности в отдельных группах бракоспособного населения, а также характеристики брачной структуры населения в определенный момент времени используются *специальные коэффициенты брачности*.

Специальный коэффициент брачности показывает число населения старше 18 лет, способного вступить в брак и рассчитываются в промилле по формуле

$$K_{\text{спецбр}} = \frac{S_{\text{бр}}}{\Delta S_{18+}} \times 1000, \quad (3)$$

где $S_{\text{бр}}$ – число зарегистрированных браков;

ΔS_{18+} – среднегодовая численность населения бракоспособном возрасте.

Главным недостатком специального коэффициента брачности является то, что они могут рассчитываться только в годы, близкие к переписи, т.к. только перепись дает сведения о брачной структуре населения. Специальный коэффициент брачности описывают брачность лишь косвенно. Прямое измерение возможно с помощью таблиц брачности.

Разводимость – это процесс распада супружеских пар в поколении вследствие расторжения брака (развода). Демография рассматривает разводимость как фактор формирования брачной и семейной структуры населения, ее взаимосвязи с другими демографическими процессами и влиянием на воспроизводство населения.

Разводы делят на: 1) вызванные неудовлетворенностью браком одного или обоих супругов без их намерения вступить в новый брак; 2) вызванные желанием вступить в новый брак.

Разводимость измеряют системой *общих и специальных показателей разводимости*. К общим показателям относится *абсолютное число разводов* за определенный период, обычно за год. Первым из них является *общий*

коэффициент разводимости, равный отношению общего числа разводов за период к среднегодовой численности населения и рассчитывается в промилле по формуле

$$K_{\text{разв.}} = \frac{P}{\Delta S} \times 1000, \quad (1)$$

где P – количество зарегистрированных разводов за определенный период (год).

ΔS – среднегодовая численность населения.

Но зависимость этого показателя от численности населения и его брачной структуры делает необходимым переход к *относительным показателям разводимости*, т.е. к коэффициентам разводимости.

Специальные коэффициенты разводимости рассчитываются по отношению к численности мужчин или женщин состоящих в браке, т.е. к числу брачных пар.

Специальный коэффициент разводимости равен отношению числа разводов за определенный временной период t (обычно за год) к среднему числу существующих брачных пар на середину этого же периода (Δt). Он рассчитывается по формуле

$$K_{\text{спецразв.}} = \frac{P_t}{P \Delta t}, \quad (2)$$

где P_t – числа разводов за временной период t (обычно за год);

$P \Delta t$ – среднее число существующих брачных пар на середину этого же временного периода

Данный показатель точнее общего коэффициента разводимости (поскольку относится только к существующим брачным парам) однако он имеет ряд существенных ограничений которые делают его

малоупотребительным. Для более точной оценки уровня разводимости рассчитывают разного рода ее *специальные частные коэффициенты*. Среди специальных частных коэффициентов разводимости можно назвать *повозрастной коэффициент разводимости*, который характеризует частоту разводов мужчин и женщин людей разного возраста.

Повозрастной коэффициент разводимости для женщин (мужчин) рассчитывается в промилле по формуле

$$K_{\text{разв.жен.}} = \frac{P}{S_{\text{разв.жен.возр.}X}} \times 1000, \quad (3)$$

где P – количество зарегистрированных разводов за определенный период (год);

$S_{\text{разв.жен.возр.}X}$ – количество разведенных женщин возраста x .

Если просуммировать все повозрастные коэффициенты разводимости то получим *суммарный коэффициент разводимости* который показывает *среднее число разводов на протяжении жизни когорты (реальной или условной) при условии сохранения повозрастных интенсивностей разводимости на уровне свойственном периоду для которого делался расчет*. Иными словами, *суммарный коэффициент разводимости есть сумма всех повозрастных коэффициентов*.

Как повозрастные так и суммарный коэффициенты разводимости зависят от брачной структуры населения, но суммарный коэффициент для условной когорты зависит также от динамики разводимости в прошлом и от сдвигов в распределении разводов по возрастам.

У широкой публики и у журналистов чрезвычайно популярной характеристикой разводимости является воказатель – *индекс разводимости* – *отношение годового числа разводов к годовому числу браков*. Индекс разводимости рассчитывается по формуле

$$n_{\text{разв.}} = \frac{P}{B}, \quad (4)$$

где P – число разводов за год;

B – число браков за год.

Главным недостатком этих показателей является то, что они могут рассчитываться только в годы, близкие к переписи, т.к. только перепись дает сведения о брачной структуре населения. К тому же расчет специального коэффициента разводимости затрудняется несопоставимостью данных текущего статистического учета случаев развода (которые учитывает только распад зарегистрированных браков) и данных переписи населения, в которых брачный статус фиксируется со слов опрашиваемого.

Коэффициент соотношения браков и разводов определяет, сколько заключенных браков приходится на каждые 100 разводов и рассчитывается в проценте по формуле

$$K_{\text{бр/разв}} = (B : P) \times 100, \quad (3)$$

где B – количество зарегистрированных браков за определенный период;

P – количество зарегистрированных разводов за определенный период.

Практическая часть

Задание 1. Решить задачи и сделать выводы..

Задача 1.1. На начало года население города N составляло 120000 человек, а на конец года оно составило 125000 человек. В течение года городском отделе ЗАГС было зарегистрировано 1200 браков. Рассчитать общий

коэффициент брачности.

Задача 1.2. По данным Федеральной службы государственной статистики в Российской Федерации в 2015 году в органах ЗАГС было зарегистрировано 1161068 браков и 611646 разводов. Рассчитайте коэффициент устойчивости браков.

Задача 1.3. Население области N составляет 2800000 человек. Среднегодовая численность населения области в бракоспособном возрасте составляет 34000 человек. В течение года городском отделе ЗАГС было зарегистрировано 2800 браков. Рассчитайте специальный коэффициент брачности.

Задача 1.4. На начало года численность населения города N составляло 260000 человек. Количество родившихся составило 18000 человек, умерло – 6900 человек. Количество прибывших составило 17000 человек, количество выбывших – 2200 человек. Число зарегистрированных браков в этом году – 15000 человек. Число зарегистрированных разводов в этом году – 8100 человек. Количество человек брачного возраста, готовых вступить в брак (18+) – 35000 человек. Рассчитать: количество населения города N общий и специальный коэффициенты брачности; коэффициент устойчивости браков.

Задание 2. Решить задачи и сделать выводы.

Задача 2.1. На начало года население города N составляло 360000 человек, а на конец года оно составило 342000 человек. В течение года городском отделе ЗАГС было зарегистрировано 15000 браков и 6400 разводов. Рассчитать общий коэффициент разводимости, индекс разводимости и коэффициент соотношения браков и разводов

Задача 2.2. В течение года городском отделе ЗАГС было зарегистрировано 5000 разводов. Среднее число существующих брачных пар на середину этого же временного периода составило 62000. Рассчитать специальный коэффициент разводимости.

Задача 2.3. В течение года городским отделе ЗАГС было зарегистрировано 1200 разводов. Количество разведенных женщин возраста X составляет 16400 человек. Рассчитать повозрастной коэффициент разводимости женщин в возрасте X .

Задача 2.4. На начало года численность населения города N составляло 550000 человек. Количество родившихся составило 28000 человек, умерло – 19600 человек. Количество прибывших составило 23000 человек, количество выбывших – 12700 человек. Число зарегистрированных браков в течение года составило – 15000, а число зарегистрированных разводов – 17300 человек. Число разведенных женщин возраста X – 24500 человек. Количество человек брачного возраста, готовых вступить в брак (18+) составляет 35000 человек. Среднее число существующих брачных пар на середину года составило 156000. Рассчитать: количество населения города N на конец года; среднегодовую численность населения общий и специальный коэффициенты брачности и разводимости; повозрастной коэффициент разводимости; коэффициент соотношения браков и разводов.

Задание 3. Подготовьте доклады на следующие темы:

1. История происхождения брака.
2. Анализ современной динамики брачности и разводимости в РФ.
3. Анализ современной динамики брачности в развитых странах? (страна – по выбору).

Литература: [1, 2].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И РОЖДАЕМОСТЬ.

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение установок репродуктивного поведения и актуальных современных проблем рождаемости.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуальных методов обучения: опрос, доклад, с презентацией, решение задач.

Вопросы для обсуждения

1. Репродуктивное поведение и рождаемость.
2. Показатели рождаемости.
3. Показатели репродуктивных установок.

Теоретическая часть

Различают три основных типа репродуктивного поведения:

- 1) многодетное (потребность в 5 и более детях);
- 2) среднедетное (потребность в 3 – 4 детях);
- 3) малодетное (потребность в 1 – 2 детях).

Из двух факторов, детерминирующих число детей в семье: условий жизни и уровня потребности в детях, ведущая роль принадлежит последнему. Если число детей в семье соответствует потребности супругов в детях, то никакое улучшение условий жизни (ее уровня и качества) не приведет к повышению их числа. Но если имеющееся число детей меньше уровня потребности в них, тогда улучшение условий жизни (ее уровня и качества) способно повысить число рождений.

Потребность в детях – это социально-психологическое состояние индивида, когда без детей и надлежащего их количества и пола, человек не может состояться как личность.

Репродуктивная установка на детей (потребность в детях) – это внутренние регуляторы репродуктивного поведения, тогда как социокультурные нормы детности – это внешние детерминанты, которые определяют отношение личности к детям.

Эмпирические исследования репродуктивных установок показывают, что для потребности в 5 и более детях ведущими являются экономические мотивы рождаемости, для потребности в 3–4 детях – социальные и для потребности в 1–2 детях – психологические.

Рождаемость – это массовый демографический процесс, охватывающий всю совокупность единичных актов деторождения на данной территории за определенный период времени (обычно за год). Она связана с фактической реализацией плодovitости (способности женского организма к воспроизводству жизни) в человеческом обществе.

Рождаемость как количественный процесс представляет собой частоту живорождений в населении или какой-либо части населения.

Медико-биологическая путевка человека в жизнь определяется фактом его рождения. Факт рождения (живорождения) – это полное выделение или извлечение из организма матери результата зачатия (плода, зародыша) при сроке беременности не менее 28 недель, имеющего рост (длину) не менее 35 см, а вес не менее 500 г., подавшего признак жизни (дыхание).

Практическая часть

Задание 1. Законспектировать тему лекции, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что такое репродуктивное поведение?
2. Каковы основные типы репродуктивного поведения?
3. Какие факторы детерминируют число детей в семье? Какому из них принадлежит ведущая роль?
4. Что такое потребность в детях?

5. Что такое репродуктивная установка на детей?
6. Какую дифференциацию мотивов репродуктивных установок на детей показывают эмпирические исследования?
7. Какими факторами определялись социокультурные нормы высокой детности в традиционном (аграрном) типе общества?
8. Какими факторами определялись социокультурные нормы низкой детности в современном (индустриальном) типе общества?
9. Что представляет собой рождаемость как количественный процесс?
10. С помощью чего производится измерение рождаемости?
11. Что такое факт живорождения?
12. Что такое мертворождение?
13. Что такое смерть?
14. С помощью чего осуществляется измерение процесса рождаемости осуществляется?
15. Что такое показатели рождаемости? Как они дифференцируются?
16. Что показывает общий коэффициент рождаемости?
17. Как различаются коэффициенты рождаемости по шкале оценки Урланиса – Борисова?
18. От чего зависит величина общего коэффициента рождаемости?
19. Что такое специальный коэффициент рождаемости (коэффициент фертильности)?
20. Какова взаимосвязь между специальным и общим коэффициентами рождаемости? Как, исходя из этой взаимосвязи, рассчитывается специальный коэффициент рождаемости?
21. Какие показатели рождаемости относятся к частным коэффициентам?
22. Что представляет собой суммарный коэффициент рождаемости? Какие из них считаются высокими, а какие низкими?
23. Какие показатели занимают особое место среди измерителей рождаемости? На какой основе их получают?

24. Что такое идеальное число детей? Каким путем получают сведения об этом?
25. Что такое желаемое число детей? Каким путем получают сведения об этом?
26. Что такое ожидаемое число детей? Каким путем получают сведения об этом?
27. Какими параметрами статистического распределения измеряется распределением ответов респондентов об ожидаемом числе детей в семье?
28. С чем связана интерпретация групповых характеристик ожидаемого числа детей в семье?
29. Какие показатели применяются для более точного изучения рождаемости в практике зарубежных и отечественных демографических исследований?
30. Каковы основные концепции снижения рождаемости демографии и социологии семьи?

Образцы решения задач

Коэффициенты рождаемости – это измерители уровня рождаемости, определяемые как отношение числа живорожденных детей к соответствующей численности населения. Как и другие коэффициенты интенсивности демографических процессов, коэффициенты рождаемости классифицируются на общие, специальные и частные коэффициенты.

Общий коэффициент рождаемости. Величина общего коэффициента рождаемости зависит не только от интенсивности процесса рождаемости, но и от возрастно-половой и брачной структуры населения, поэтому он дает лишь приближенное представление об уровне рождаемости.

Общий коэффициент рождаемости который рассчитывается в в промилле (‰) и вычисляется по формуле

$$K_n = N : S_{cp} \times 1000,$$

где N – число родившихся детей;

S_{cp} – среднегодовая численность населения.

Образец решения задачи на определение общего коэффициента рождаемости.

Задача. В регионе на начало года проживало 1200000 человек. В течение года: родилось 58000 человек, умерло – 36000 человек; прибыло 10000 человек, выбыло 18000 человек. Определить общий коэффициент рождаемости.

Решение.

1) определим численность населения на конец года по формуле демографического баланса

$$S_{кг} = S_{нн} + P + \Pi - Y - B \quad (1)$$

$$S_{кг} = 1200000 + 58000 + 10000 - 36000 - 18000 = 1214000 \text{ (чел.)}$$

2) определим численность населения на конец года по формуле средней арифметической

$$S_{cp} = (S_1 + S_2) : 2 \quad (2)$$

$$S_{cp} = (1200000 + 1214000) : 2 = 1207000$$

3) расчет общего коэффициента рождаемости произведем по формуле

$$K_n = N : S_{cp} \times 1000,$$

$$K_n = 58000 : 1207000 \times 1000 = 48,05 \text{ ‰}$$

Вывод: в соответствии со шкалой оценки, предложенной Б. Ц. Урланисом и В. А. Борисовым, общие коэффициенты рождаемости менее 16 ‰ считаются низкими, с 16 до 24 ‰ – средними, с 25 до 29 ‰ – выше средних, с 30 до 39 ‰ – высокими, а 40 ‰ и более – очень высокими. Полученное нами значение 48,05 ‰ свидетельствует об очень высоком общем коэффициенте рождаемости.

Специальный коэффициент рождаемости. Специальный коэффициент

рождаемости (фертильности⁸) показывает, какое количество рождений приходится в среднем на 1000 женщин в возрасте от 15 до 49 лет. Он рассчитывается по формуле

$$K_{\text{п спец}} = N : W_{15-49} \times 1000, \quad (3)$$

где N – число родившихся детей;

W_{15-49} – доля женщин фертильного возраста в общем населении.

Образцы решения задачи на определение специального коэффициента рождаемости (фертильности).

Задача 1. В регионе родилось 67000 детей. Среднегодовая численность женщин фертильного возраста (от 15 – до 49 лет) в общем количестве населения региона в абсолютных числах составляла 200000 человек. Определить специальный коэффициент рождаемости в регионе.

Решение.

1) Определим специальных коэффициент рождаемости по формуле

$$K_{\text{п спец}} = N : W_{15-49} \times 1000, \quad (4)$$

где N – число родившихся детей;

W_{15-49} – среднегодовая численность женщин в фертильном возрасте.

$K_{\text{п спец}} = 67000 : 200000 \times 1000 = 335$ (рождений детей на 1000 женщин)
или 0,335 %

Вывод: полученный нами результат показывает, что на 1000 женщин фертильного возраста в среднем приходится 335 рождений детей.

Задача 2. В регионе общий коэффициент рождаемости составил 10,4 %, а доля женщин репродуктивного возраста (от 15 – до 49 лет) – 25 %. Определить специальный коэффициент рождаемости в регионе.

⁸ Фертильность (лат. *fertilis* – плодovitость) – способность половозрелого организма производить жизнеспособное потомство. Противоположно понятиям «бесплодие», «стерильность»

Решение:

Между общим и специальным коэффициентами рождаемости существует **взаимосвязь**:

$$K_n = K_{n \text{ спец}} \times d_{\text{жен } 15 - 49} \quad (5)$$

где $K_{n \text{ спец}}$ – специальный коэффициент рождаемости,

$d_{\text{жен } 15 - 49}$ – доля женщин репродуктивного возраста (от 15 – до 49 лет).

Отсюда специальный коэффициент рождаемости будет равен:

$$K_{n \text{ спец}} = K_n : d_{\text{жен } 15 - 49} \quad (6)$$

Специальный коэффициент рождаемости рассчитывается в промилле. Промилле – это одна тысячная доля, $\frac{1}{10}$ процента. Переведем имеющиеся у нас данные в проценты: общий коэффициент рождаемости в $10,4 \% = 0,104 \text{ ‰}$, а доля женщин репродуктивного возраста (от 15 – до 49 лет) в $25\% = 0,25 \text{ ‰}$.

$K_{n \text{ спец}} = 0,104 : 0,25 = 0,416 \text{ ‰}$ или 416 (рождений детей на 1000 женщин)

Вывод: полученный нами результат показывает, что на 1000 женщин фертильного возраста в среднем приходится 416 рождений детей.

Частные (возрастные и кумулятивные) коэффициенты. Эти коэффициенты являются наиболее точными измерителями уровня рождаемости.

Возрастной коэффициент рождаемости. Чаще всего среди частных коэффициентов рождаемости применяются возрастные (повозрастные) коэффициенты рождаемости. Они характеризуют интенсивность деторождения в различных возрастных группах и позволяют элиминировать влияние возрастной структуры населения на показатели рождаемости:

Возрастные (повозрастные) коэффициенты рождаемости рассчитываются по формуле

$$F_x = (N_x : W_x) \times 1000, \quad (7)$$

где F_x – возрастной коэффициент рождаемости;

N_x – численность детей, рожденных женщинами определенной возрастной группы;

W_x – среднегодовая численность женщин определенной возрастной группы.

Образец решения задачи на определение возрастного (повозрастного) коэффициента рождаемости.

Задача 1. В городе N в течение года у 5350 женщин в возрасте 25 – 29 лет родилось 12650 детей. Определить возрастной (повозрастной) коэффициент рождаемости.

Решение.

Для расчета возрастного коэффициента рождаемости используем формулу

$$F_x = (N_x : W_{25-29}) \times 1000$$

где F_x – возрастной коэффициент рождаемости;

N_x – численность детей, рожденных женщинами определенной возрастной группы;

W_{25-29} – среднегодовая численность женщин возрастной группы 25-29 лет.

$$F_x = 12650 : 5350 \times 1000 = 2,36\%$$

Ответ: полученный нами результат показывает, что на 1 женщину в возрастной группе 25 – 29 лет приходится в среднем рождение 2,4 детей.

Кумулятивный коэффициент рождаемости. Для того, чтобы иметь возможность анализировать уровень и динамику рождаемости свободного от влияния возрастной структуры, рассчитывают так называемые *кумулятивные коэффициенты рождаемости*, из которых наибольшую известность и

распространение получил *суммарный коэффициент рождаемости* (СКР или TFR).

Суммарный коэффициент рождаемости характеризует среднее число детей, которое родит женщина у слоеного поколения в течение всего репродуктивного периода, при условии сохранения той интенсивности повозрастной рождаемости, которая наблюдалась в год, для которого рассчитывается данный показатель. Суммарный коэффициент рождаемости исчисляются при предположении отсутствия смертности, т. е. при предположении, что все женщины условного поколения останутся в живых до конца репродуктивного периода.

Суммарный коэффициент рождаемости показывает среднее число детей у одной женщины за всю ее жизнь. СКР или TFR вычисляется на определенный срок путем суммирования возрастных коэффициентов рождаемости ($y=1$) для возрастов от 15 до 49 с умножением их на длину возрастного интервала в целых годах деленная на 1000 по формуле

$$TFR = \frac{n \sum_{15}^{49} F_x}{1000}, \quad (8)$$

где TFR – суммарный коэффициент рождаемости;

n – длина возрастного интервала;

F_x - возрастной коэффициент рождаемости.

Сумма в итоге делится на 1000, т.е. показатель выражается в расчете на 1 женщину. Деление на 1000 производят, чтобы привести значение коэффициента к 1 женщине.

Образец решения задачи на определение суммарного коэффициента рождаемости.

Задача 2. Исходя из ниже представленных данных рассчитайте суммарный коэффициент рождаемости

Возрастной коэффициент рождаемости (F_x), ‰							Суммарный коэффициент рождаемости (TFR)
15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	1,45
21,7	90,2	94,2	58,8	22,2	3,7	0,1	

$$TFR = 21,7 + 90,2 + 94,2 + 58,8 + 22,2 + 3,7 + 0,1 \times 5 : 1000 = 1,45 \text{ ‰}$$

Вывод: суммарный коэффициент рождаемости показывает, что среднее число детей у одной женщины за всю ее жизнь составляет 1,4. Такое значение СКР свидетельствует о суженном режиме воспроизводства, который характеризует четвертый тип современного способа воспроизводства (с низкими значениями рождаемости и смертности).

Задание 2. Решить следующие задачи.

Задача 1. По данным Росстата РФ, в 2015 г. в Москве родилось 142210 человек, а в Санкт-Петербурге – 70733 человек. Среднегодовая численность населения в этих городах соответственно составляла 12263500 человек и 5209000 человек. В каком городе уровень рождаемости выше?

Задача 2. В регионе на начало года проживало 1200000 человек. В течение года: родилось 58000 человек, умерло – 36000 человек; прибыло 10000 человек, выбыло 18000 человек. Определить общий коэффициент рождаемости и общий коэффициент прироста/сокращения населения тремя способами.

Задача 3. В регионе родилось 90000 детей. Доля женщин фертильного возраста (от 15 – до 49 лет) в общем количестве населения региона в абсолютных числах составляла 2800000 человек. Определить специальный коэффициент рождаемости в регионе.

Задача 4. В регионе общий коэффициент рождаемости составил 23,6 ‰, а

доля женщин фертильного возраста (от 15 – до 49 лет) – 55 %. Определить специальный коэффициент рождаемости в регионе.

Задача 5. В регионе N в течение года у 65820 женщин в возрасте 35 – 39 лет родилось 98898 детей. Определить возрастной (повозрастной) коэффициент рождаемости.

Задача 6. Исходя из ниже представленных данных рассчитайте суммарный коэффициент рождаемости.

Возрастной коэффициент рождаемости (F_x), ‰							Суммарный коэффициент рождаемости (TFR)
15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
11,7	72,7	96,3	77,9	32,8	23,7	4,1	

Задача 7. Численность постоянного населения района на конец года 300 тысяч человек. За год у постоянного населения родилось 5 тысяч детей. Умерло 4 тысячи человек, в том числе детей до 1 года – 30 человек. Прибыло на постоянное место жительства в район 3 тысячи человек, убыло из района постоянного населения 1 тысяча. Определить: 1) численность постоянного населения района на начало года; 2) среднегодовую численность постоянного населения района; 4) общие коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста, оборота населения, жизненности и экономичности воспроизводства, младенческой смертности. 5) миграционное сальдо, коэффициенты прибытия и убытия населения; 6) коэффициенты роста и прироста населения. Укажите источники формирования населения района и сформулируйте свое мнение о демографической ситуации в районе.

Примечание: все коэффициенты считайте с точностью до 0,1.

Задание 3. Подготовьте доклады на следующие темы:

1. Анализ современной динамики рождаемости в РФ.
2. Анализ современной динамики рождаемости в Европе и Северной Америке, Азии, Африке и Латинской Америке (мировой регион – по выбору).

Литература: [1, 2].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13

СМЕРТНОСТЬ И ЭВОЛЮЦИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ

Цель: закрепление материала, раскрывающего углубленное изучение понятия «смертность» и ее показателей, характерных аспектов исторической эволюции продолжительности жизни и актуальных современных проблем смертности («мужской сверхсмертности»).

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуальных методов обучения: опрос, доклады, решение задач.

Вопросы для обсуждения

1. Смертность и её факторы.
2. Показатели смертности.
3. Эволюция продолжительности жизни человека.

Теоретическая часть

Особое значение в расчете специальных показателей смертности имеет расчет специального показателя смертности детей в возрасте до 1 года – *коэффициента младенческой смертности*. Расчет этого коэффициента имеет особое значение потому, что уровень младенческой смертности существенно выше смертности в следующих возрастных группах. Многие исследователи считают этот коэффициент одним из наиболее точных общих показателей уровня здравоохранения и социально-экономического развития той или иной страны.

В отличие от коэффициентов смертности для других возрастных групп, при расчете коэффициента младенческой смертности число умерших соотносится с числом родившихся, а не со средней численностью населения.

$$K_{мс} = (m / n) \cdot 1000$$

(4)

где $K_{мс}$ – коэффициент младенческой смертности;
 m – число умерших в течение некоторого периода;
 n – число родившихся в течение некоторого периода.

Практическая часть

Задание 1. Законспектировать материал лекции, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что такое смертность?
2. На какие крупные группы делят факторы, обуславливающие смертность, с точки зрения ее демографического анализа
3. Каковы эндогенные факторы смертности? Чем обусловлено действие эндогенных факторов смертности? Каковы характерные особенности этих факторов?
4. Что такое естественное старение живого организма? Какова его скорость?
5. Что такое биологическая (видовая) продолжительность жизни?
6. Каковы экзогенные факторы смертности? Чем обусловлено действие экзогенных факторов смертности? Каковы характерные особенности этих факторов?
7. На чем основывается современная статистика причин смерти?
8. Что предопределяет постепенное нарастание интенсивности смертности с возрастом?
9. К чему ведет преобладание причин смерти с преимущественной долей экзогенного компонента?
10. В каких возрастах вероятность смерти больше всего?
11. Какие процессы играют особую роль в определении порядка вымирания?
13. Что такое младенческая смертность? Когда она максимальна?
14. Каковы основные причины младенческой смертности?

15. Как рассматривается показатель младенческой смертности?
16. Какие линии имеют изменения характера смертности?
17. Что такое основная линия качественных изменений?
18. Что такое основная линия количественных изменений?
19. Что является основным источником информации о смертности?
20. Какой документ является основанием для выдачи свидетельства о смерти?
21. Какие коэффициенты включают в себя относительные показатели смертности?
22. Как исчисляется общий коэффициент смертности? О чем позволяет судить динамика этого коэффициента?
23. От чего зависит динамика общего коэффициента смертности?
24. Что измеряют возрастные коэффициенты смертности?
25. Каким показателям аналогичен по методу расчета возрастной коэффициент смертности?
26. Что позволяет выявить анализ возрастных коэффициентов смертности?
27. Какова специфика такого возрастного коэффициента как коэффициент младенческой (детской) смертности?
28. Как рассчитывается коэффициент младенческой смертности реального поколения?
29. Как вычисляется коэффициент младенческой смертности для календарного периода?
30. Как вычисляется коэффициенты смертности по причинам смерти?
31. Что такое таблицы смертности? Какие еще названия они имеют?
32. Что представляют собой таблицы смертности?
33. Каково основное свойство таблиц смертности?
34. Каким образом можно получить все иные показатели таблицы смертности?
35. Для чего используются таблицы смертности?

36. Как различаются таблицы смертности?
37. Что такое типовые таблицы смертности?
38. Какие ряды показателей включены в состав таблиц смертности?
39. Что означает числа доживающих до возраста x лет (l_x)?
40. Что означает числа умирающих (d_x)?
41. Что представляет собой показатель ожидаемой продолжительности жизни? Как он рассчитывается?
42. Что такое интервальные показатели таблиц смертности?
43. Что такое кумулятивные показатели таблиц смертности?
44. Каков состав и порядок показателей, который принят в современных кратких таблицах смертности, издаваемых международными организациями?
45. Что чаще всего используется в качестве исходного ряда при расчетах современных таблиц смертности?
46. Что включает расчет таблиц смертности?

Задание 2. Подготовьте доклады на следующие темы:

1. Анализ младенческой смертности в РФ за период 1989 по 2018 гг.
2. Анализ причин, динамики смертности и продолжительности жизни в РФ с обязательным включением анализа причин «мужской сверхсмертности»).
3. Анализ современной динамики смертности и продолжительности жизни в Европе и Северной Америке, Азии, Африке и Латинской Америке (каждый указанный мировой регион – по выбору).

Задание 2. Решить следующие расчетные задачи.

Задача 1. Среднегодовая численность населения в области в 2009 г. составляла 18 млн. человек., из них 25 % женщины в возрасте 15-49 лет. В течение года в области родилось 25000 человек, умерло 12000 человек, в том числе детей до 1 года – 850 человек, прибыло в область на постоянное жительство 16000 человек, выбыло на постоянное жительство за пределы

области 10000 человек. Определите: 1) общий коэффициент рождаемости; 2) специальный коэффициент рождаемости (плодовитости); 3) общий коэффициент смертности; 4) коэффициент естественного прироста.

Задача 2. В городе N: численность населения на начало года – 500000 чел.; родилось – 4400 чел.; умерло – 7000 чел., детей, умерших до 1 года – 96 человек. Рассчитать следующие общие коэффициенты: рождаемости, смертности, коэффициент естественного прироста и коэффициент младенческой смертности.

Задача 3. Численность населения города составила на начало 2009 г. 1505 тыс. человек, на начало 2008 г. – 1495 тыс. человек. Количество умерших в течение года составило 36 тыс. человек, а родившихся – 35 тыс. человек. Рассчитать общие коэффициенты рождаемости и смертности в течении года.

Задача 4. По России за 2001 год имеются следующие данные:

- численность населения на начало года – 144,8 млн. человек, в том числе женщин в возрасте от 15 до 49 лет – 36,1 млн. человек;

- численность населения на конец года – 144,0 млн. человек, в том числе женщин в возрасте от 15 до 49 лет – 36,7 млн. человек.

В течение года: родилось – 1,31 млн. человек; умерло – 2,25 млн. человек из них детей до 1 года – 20000 человек.

Определить: 1) среднюю численность населения и среднюю численность женщин в фертильном возрасте; 2) общие коэффициенты естественного движения населения; 3) коэффициент жизненности 4) специальный коэффициент рождаемости; 5) коэффициент младенческой смертности (до 1 года).

Специальный коэффициент рождаемости отражает число родившихся за год на 1000 женщин в детородном (фертильном) возрасте (15-49 лет) и вычисляется по формуле

$$F = \frac{N}{WT} \times 1000$$

Задача 4. Число детей, умерших в возрасте до 1 года в 1994 г. составило 28000 чел.; в 1995 г. – на 61 человек меньше. Числа родившихся в 1993-1995 гг. составили: $N_{1993} = 1380$ тыс.; $N_{1994} = 1410$ тыс.; $N_{1995} = 1380$ тыс. (как и в 1993 г.) В каком году (1994 или 1995) коэффициент младенческой смертности был выше?

Задача 5. Имеются следующие данные о возрастных коэффициентах смертности:

- для детей, в возрасте до одного года – 17,8 ‰ (K_0),
- для детей, достигших возраста один год – 8,2 ‰ (K_1),
- для детей, достигших возраста два года – 5,0 ‰ (K_2),
- для детей, достигших возраста три года – 3,6 ‰ (K_3),
- для детей, достигших возраста четыре года – 1,6 ‰ (K_4).

Сумма предстоящих человеко-лет жизни для совокупности родившихся (10 тыс. чел.) составляет 636 600.

Таблицы смертности и средней продолжительности жизни, таблицы дожития – это система взаимосвязанных упорядоченных по возрасту рядов чисел, организованных как описание процесса уменьшения с возрастом под действием смертности некоторого абстрактного поколения с фиксированной начальной численностью, именуемой корнем таблицы.

Макет таблицы смертности имеет вид:

Возраст, лет	Число доживших до возраста x , лет	Вероятность дожить до следующего возраста	Вероятность смерти в течение года	Число живущих в возрасте x	Предстоящее число чел.-лет жизни	Средняя продолжительность предстоящей жизни	Коэффициент дожития
x	I_x	p_x	q_x	L_x	T_x	e_x^0	P_x

В этой задаче численность поколения условно равна 200000 чел.

Составить таблицу смертности для данных возрастных групп и определите среднюю ожидаемую продолжительность предстоящей жизни для возраста 0, 1, 2, 3 и 4 года.

Задача 6. Имеются абсолютные показатели естественного и механического движения населения Российской Федерации в 2015 г., которые представлены в ниже приведенной таблице.

Показатель	2015 г.
Численность населения на начало года, тыс. человек	146267, 2
Численность родившихся, тыс. человек	1657,6
Численность умерших, тыс. человек	1417,1
в том числе детей до 1 года	12,4
Число заключенных браков	1225,5
Число зарегистрированных разводов	693,7
Среднегодовая численность женщин в возрасте 15 – 49 лет, тыс. человек	408891,3
Численность прибывших, тыс. человек	5987,9
Численность выбывших, тыс. человек	3528,6

На основе приведенных выше данных определить относительные показатели естественного и механического движения населения:

- 1) численность населения на конец года;
- 2) среднегодовая численность населения;
- 3) коэффициенты рождаемости и смертности;
- 4) коэффициент младенческой смертности;
- 5) коэффициент жизненности Покровского;
- 6) коэффициент фертильности (специальный коэффициент рождаемости);
- 7) коэффициенты естественного роста/прироста (убыли);
- 8) коэффициент общего роста и прироста населения;
- 9) коэффициент естественного оборота населения;
- 10) коэффициент эффективности воспроизводства населения;
- 11) коэффициенты брачности и разводимости;
- 12) коэффициент соотношения браков и разводов;
- 13) специальные коэффициенты брачности и разводимости, соотношения баков и разводов, устойчивости браков.

Литература: [1, 2].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 14

МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

Цель: углубленное изучение теоретического материала темы и его практическое закрепление, путем решения задач расчета абсолютных, относительных, частных и балансовых показателей миграции.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, доклад с презентацией, решение задач.

Вопросы для обсуждения

1. Миграция и её классификации.
2. Теория миграционного процесса.
3. Концептуальные подходы к проблемам миграции.

Теоретическая часть

Задание. Законспектировать содержание лекции, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Каково содержание понятия «миграция»?
2. Формой чего была миграция населения в истории развития человечества?
3. С чем связана миграция населения как один из видов социального процесса?
4. Какова важнейшая социально-экономическая функция миграции населения?
5. Каковы последствия миграции населения?
6. Предметом чего является миграция населения в контексте государственной деятельности?
7. На что оказывает влияние и долговременное воздействие миграция

населения с точки зрения демографии?

8. Частью какого процесса является миграция населения?

9. Что является одним из основных критериев идентификации миграции населения? Какие виды миграции выделяют на основании этого критерия?

10. Каковы основные виды внешней миграции?

11. Что относится к внутренней миграции?

12. Какие виды миграции населения представляют внутрипоселенные перемещения? Почему решающее значение имеет миграция населения «село – город»?

13. Какие виды миграции населения выделяют в пределах крупных территориальных единиц и между ними?

14. Какие виды миграции выделяют в соответствии с временным критерием?

15. Что такое сезонная миграция населения?

16. Какие виды миграции населения выделяют по ее социально-экономическим и другим причинам?

17. На какие виды подразделяют миграцию населения по способу ее реализации?

18. На какие виды подразделяют миграцию населения по собственному желанию или вопреки ему?

19. Что представляет собой миграция рабочей силы?

20. На какие виды подразделяют миграцию населения по временному параметру (хронологической кратности) участия в миграции?

21. Как рассматривается миграция населения с точки зрения теории миграционного процесса?

22. Что можно формулировать на основе этой теоретической концепции?

23. Как можно оценить число миграций, происходящих в тот или иной период года?

24. В чем заключается суть процесса приживаемости мигрантов? Какие компоненты она в себя включает?

25. Какова граница перехода новоселов в состав постоянного населения в России?
26. От чего могут колебаться сроки приживаемости мигрантов?
27. Как называется концепция, раскрывающая историческую эволюцию миграционной подвижности населения? Кто ее автор?
28. Как следует рассматривать миграционный переход?
29. Каково содержание фаз развития миграций согласно концепции миграционного перехода?
30. Каково содержание первого теоретического подхода, характеризующего миграцию населения с точки зрения ее функциональных особенностей и результатов?
31. Каково содержание второго теоретического подхода, характеризующего миграцию населения с точки зрения ее функциональных особенностей и результатов?
32. Каково содержание третьего теоретического подхода, характеризующего миграцию населения с точки зрения ее функциональных особенностей и результатов?
33. Каково содержание четвертого теоретического подхода, характеризующего миграцию населения с точки зрения ее функциональных особенностей и результатов?
34. Что такое миграционный процесс?
35. Кем была разработана теория трехстадийности миграционного процесса?
36. Каковы характерные особенности первой стадии миграционного процесса?
37. Что такое территориальная подвижность населения?
38. Что такое миграционные установки? От чего они зависят?
39. Каковы характерные особенности второй стадии миграционного процесса?
40. Что такое внутригосударственная миграция? Каковы ее виды?

41. Каковы характерные особенности третьей стадии миграционного процесса?

42. Что такое адаптация (биологическая и социальная адаптация) мигрантов?

43. Что такое обустройство мигрантов?

44. Что такое показатели миграции? Что они характеризуют?

45. Какие показатели, входят в число абсолютных показателей миграции?

46. На чем основаны относительные показатели миграции? Что они характеризуют?

47. Каковы основные виды относительных показателей миграции?

48. Что такое индекс? Что является индексами относительной интенсивности миграции?

49. Что характеризуют частные коэффициенты миграции?

50. Что определяет коэффициент приживаемости новоселов?

Практическая часть

Задание 1. Заполните следующую таблицу «Классификация миграции населения».

Таблица – Классификация миграции населения

Критерии классификации миграции населения	Виды миграции населения

Задание 2. Подготовьте доклады на следующие темы:

1. «Анализ миграционных процессов в современной России».
2. «Миграционный кризис в Европейском союзе».

Задание 3. Решить задачи

Задача 1. Произведя соответствующие расчеты, найдите правильные ответы на следующие тесты:

1. Какая из приведенных ниже формул соответствует показателю сальдо миграции:

- а) прибывшие + выбывшие;
- б) родившиеся – умершие;
- в) **прибывшие – выбывшие;**
- г) прибывшие – умершие?

2. Среднегодовая численность населения в Российской Федерации на конец 2002 г. составила 145200000 чел. Прибыло населения в Российскую Федерацию 184612 чел. За этот же период выбыло населения 106685 чел.

Определите коэффициент интенсивности миграции:

- а) **2,006;**
- б) 0,537;
- в) 1,730;
- г) 1,850.

3. Среднегодовая численность населения в Российской Федерации на конец 2002 г. составила 145 200 тыс. чел. Прибыло населения в Российскую Федерацию 184,612 тыс. чел. За этот же период выбыло населения 106,685 тыс. чел.

Определите коэффициент эффективности миграции:

- а) 0,54;
- б) 267,52;
- в) 1,73;
- г) **26,75.**

7. Определите коэффициент миграции, если коэффициент общего прироста (убыли) – 2 %, коэффициент естественной убыли – 4 %:

- а) 0;

- б) 6,0;
- в) 2,0;
- г) -2,0.

Задача 7. Рассчитайте, как изменится численность населения в городе, если за год рождаемость составила 600 человек, смертность – 800 человек, количество выбывших – 1200 человек, количество прибывших – 700 человек.

Задача 8. Рассчитайте сальдо миграции за год, если в начале года в стране проживали 10 млн. человек, в конце года – 11,5 млн. человек, а естественный прирост за год составил 250 тыс. человек.

Задача 9. Валовая миграция населения в районе за год составила 250 тыс. чел. Коэффициент чистой миграции – 50 промилле.

Определить среднегодовую численность населения района, если за год в район прибыло 150 тыс. чел.

Задача 10. Численность населения трудоспособного возраста на начало года составила 1 млн. человек. В течение года:

- умерло из лиц трудоспособного возраста 5 тыс. человек,
- вступило в трудоспособный возраст 30 тыс. человек,
- выбыло из трудоспособного возраста 35 тыс. чел,
- прибыло из других районов 350 тыс. человек,
- выбыло в другие районы – 100 тыс. чел.

Определить численность населения в трудоспособном возрасте в регионе на конец года.

Задача 11. Определите величину годового естественного прироста населения, если в начале года в стране проживали 6 млн. человек, в конце года – 6,2 млн. человек, а миграционная убыль составила 40 тыс. человек.

Задача 12. Найдите годовое сальдо миграции, если в начале года в стране проживали 7 млн. человек, в конце года – 8,5 млн. человек, а естественный прирост населения за год составил 26‰.

Задача 13. Определите численность населения города на конец года, если в начале года в нем проживали 50000 человек, естественный прирост за год составил 20 ‰, а сальдо миграции +2800 человек.

Задача 14. В районном центре среднегодовая численность населения составляет 250 тыс. чел. За год в город прибыло 15 тыс. чел., коэффициент выбытия составил 40 ‰.

Определить сальдо миграции, брутто-миграцию и коэффициенты миграции.

Задача 15. Имеются данные по одной из областей, тыс. чел.:

- численность населения на начало года составила 2690000 человек, в течение года: умерло – 215000 человек, прибыло – 298000, выбыло – 223000.

Определить коэффициенты миграции: прибытия, выбытия, механического прироста; интенсивности миграционного оборота, эффективности миграции.

Задача 16. Из одной области в другую мигрировало 10 тыс. чел.; обратный поток составил 4 тыс. человек.

Определить коэффициент эффективности межрайонного обмена для области.

Задача 17. По области *N* имеются следующие данные: численность населения на начало года составила 2690000 человека. В течение года: родилось – 35000 чел.; умерло – 21500 чел.; прибыло – 29800 чел.; выбыло – 22300 человек.

Определить:

- коэффициенты естественного движения населения - рождаемости, смертности, естественного прироста (убыли), оборота, экономичности воспроизводства.

- коэффициент жизненности населения.

- коэффициенты миграции: прибытия, выбытия, механического прироста; интенсивности миграционного оборота, эффективности миграции.

Покажите роль естественного и механического (миграционного) прироста в формировании населения области.

Задача 18. В городе *N* среднегодовая численность мужчин в возрасте 18 – 50 лет составляла 228000 человек, а женщин в возрасте 15-49 лет – 116000 человек. В течение года прибыло мужчин в возрасте 18-50 – 12000, а женщин в возрасте 15-49 лет – 4800 человек.

Рассчитать частные коэффициенты миграции этих половозрастных групп.

Задача 19. Численность мигрантов по полу прибывших и выбывших из региона *N* за 5 лет представлена в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Численность мигрантов по полу прибывших и выбывших из региона *N* за 5 лет

Год	Прибывшие		Выбывшие	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
2013	842	771	729	738
2014	937	793	718	683
2015	948	798	693	671
2016	982	802	684	655
2018	991	844	632	570

1. Рассчитать нетто-миграцию в регионе *N* по полу (мужчин/женщин) в 2013, 2014,...2018 гг.

2. Определить динамику миграционного прироста региона в том же периоде.

3. Проанализировать тенденции миграционного обмена населения региона с 2013 по 2018 год.
4. Рассчитать число человек, прибывших в регион за 5 лет.
5. Рассчитать число женщин уехавших из региона с 2013 по 2018 год.
6. Рассчитать миграционный прирост населения региона за 5 лет.
7. Проанализировать эффективность миграции мужчин и женщин и ее изменение в регионе

Задача 20. Одним из важнейших источников при изучении формирования населения служат распределительные балансы миграции. Они позволяют уточнить размеры сельской миграции, определить роль внутрирайонной и межрайонной миграции в формировании населения, исчислить абсолютные размеры миграционных потоков. Пример такого баланса приведён в таблице 1.

Таблица 1 – Распределительный баланс миграции и естественного движения населения района за отчётный период

Показатель	Тыс. чел.
Численность населения на начало периода	24200
Родилось за период	1200
Прибыло в городские поселения из других районов	1980
Прибыло в городские поселения за счёт внутрирайонной миграции	1900
Сальдо прибытия в сельскую местность из других районов и за счёт внутрирайонной миграции	–
Всего прибыло	5080
Умерло за период	600
Выбыло из городских поселений в другие районы	1870
Выбыло из городских поселений в порядке внутрирайонной миграции	1520
Сальдо выбытия из сельской местности в другие районы и за счёт внутрирайонной миграции	900
Всего выбыло	4890
Численность населения на конец периода	24390

Провести анализ таблицы 1 и ответить на следующие вопросы:

1. Каково общее число прибывших?
2. Каково процентное соотношение прибывших из других районов и внутри района?
3. Чему равно число выбывших вместе с умершими?

4. Как рассчитать сальдо выбития из сельской местности в другие районы и за счёт внутрирайонной миграции?
5. Чему равна численность выбывших мигрантов?
6. Каково процентное соотношение мигрантов выбывших из городских поселений и из сельских?
7. Чему равно сальдо миграции в целом по району?

Литература: [1,2, 6].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 15

ПРОГНОЗНЫЕ МЕТОДЫ В ДЕМОГРАФИИ

Цель: практическое закрепление теоретического материала, путем решения задач расчета численности и состава населения по полу и возрасту на перспективу.

Организационная форма занятия: самостоятельное решение задач с использованием индивидуально-групповых методов обучения.

Вопросы для обсуждения

1. Демографические прогнозы: сущность и их классификация.
2. Методы демографического прогнозирования.
3. Демографический прогноз для России до 2050 г

Теоретическая часть

Для прогнозирования и планирования многих народно-хозяйственных показателей очень важно знать численность населения на планируемый период. Наиболее простым способом демографического прогнозирования является *метод расчета перспективной численности населения*

Перспективная численность населения рассчитывается на основе данных о естественном и механическом приросте населения за определенный период и предположения о сохранении выявленных закономерностей на прогнозируемый отрезок времени.

Перспективная численность населения определяется по формуле

$$H_{t+n} = H_n \cdot \left(1 + \frac{K_{о.п}}{1000}\right)^t, \quad (1)$$

где H_n – численность населения на начало планируемого периода;

t – число лет, на которые прогнозируется расчет;

$K_{он}$ – коэффициент общего прироста населения.

Также возможен расчет перспективной численности населения с помощью *среднегодового абсолютного прироста населения* ($\Delta \bar{H}$) за определенный временной период и *среднегодового коэффициента роста* ($\bar{K}_p$) за определенный временной период по формуле

$$H_{t+n} = H_n + \Delta \bar{H} \cdot t \text{ или } H_{t+n} = H_n + (\bar{K}_p)^t, \quad (2)$$

где $\Delta \bar{H}$ – среднегодовой абсолютный прирост населения;

H_n – численность населения на начало планируемого периода;

$\bar{K}_p$ – среднегодовой коэффициент роста за период.

Возможны более сложные расчеты перспективной численности населения:

- 1) *методом экстраполяции по аналитическим формулам;*
- 2) *методом возрастных передвижек, который называется также методом компонент.*

В течение девяти последних десятилетий в нашей стране метод возрастных передвижек оставался основным приёмом расчёта численности и состава населения по полу и возрасту на перспективу. Он предполагает следующий порядок расчёта.

1. По данным последней переписи населения определяется состав населения по полу и возрасту по однолетним (пятилетним, десятилетним) группам;

2. Из таблиц смертности или дожития берутся данные о среднем числе живущих в интервале возраста от x до $x+1$ года (или от x до $x+4$, или от x до $x+9$ лет) и на их основе рассчитываются коэффициенты дожития для однолетних групп по формуле

$$P_x = \frac{L_{x+1}}{L_x} \quad (3)$$

3. Проводится расчет возрастных передвижек (через год после переписи) по формуле

$$S_{x+1} = P_x \cdot S_x \quad (4)$$

где P_x – коэффициент дожития для однолетней группы;

S_x – среднее число живущих в интервале определенного возраста.

4. Определяется среднегодовая численность женщин за каждый год упреждения по формуле средней арифметической простой;

5. Обосновывается гипотеза рождаемости за весь период упреждения.

6. Рассчитывается «ожидаемое» число родившихся за каждый год или период прогноза по формуле

$$\sum_{x=15}^{49} N_x = \frac{\sum n_x \cdot \bar{S}_x}{1000} \quad (5)$$

где n_x – коэффициент рождаемости у женщин в возрастной группе «х»;

$\bar{S}_x$ – среднегодовая численность женщин фертильного возраста в определенной группе «х»

Практическая часть

Задание 1. Законспектировать текст лекции 17, письменно ответив на следующие вопросы:

1. Что такое демографический прогноз?
2. В какой форме выступает демографический прогноз?
3. Каково определение понятия «демографический прогноз» в узком смысле?
4. Каково определение понятия «демографический прогноз» в широком смысле?
5. На что опирается демографический прогноз?
6. Чем определяется точность современного демографического прогнозирования?
7. В чем проявляется достоинство стандартных пакетов прикладных

программ в демографическом прогнозировании?

8. Какие характеристики демографических процессов и структур определяет демографический прогноз?

9. Какие направления деятельности государства опираются на данные демографических прогнозов?

10. Почему возрастает роль демографического прогнозирования в разработке стратегии развития общества?

11. Для чего используются демографические прогнозы, сделанные под эгидой ООН?

12. От чего зависит достоверность демографического прогноза?

13. В каких вариантах делается демографический прогноз?

14. Какие два критерия лежат в основе классификации демографических прогнозов?

15. На какие виды подразделяются прогнозы на основе критерия длины прогнозного горизонта?

16. На какие виды подразделяются прогнозы на основе критерия цели прогнозирования?

17. Какова цель аналитического прогноза и в чем он выражается?

18. Какова цель прогноза-предупреждения и в чем он выражается?

19. Какова цель нормативного прогноза и в чем он выражается?

20. Какова цель функционального прогноза и в чем он выражается?

21. На какие группы можно дифференцировать методы демографического прогнозирования?

22. Что является основной сферой применения методов, основанных на применении математических функций?

23. Какие методы прогнозирования выделяют из этой группы?

24. Что представляет собой метод экстраполяции? На чем он основан?

25. Какая математическая функция применяется при перспективном расчете?

26. В каком прогнозе она практически не используется и почему?

27. В каком случае идет речь об использовании экспоненциальной функции?
29. На какой математической функции основан аналитический метод?
30. Какие возможности предоставляет использование в прогнозировании метода компонент или метода передвижки возрастов?
31. С чем связано двойное название данного метода?
32. В чем заключается суть метода компонент или метода передвижки возрастов?
33. Что определяют параметры, которые зафиксированы в некоторый начальный момент времени t_0 и остаются затем неизменными на протяжении периода времени Δt ?
34. Что происходит с численностью населения каждого отдельного возраста, начиная с момента времени t_0 ?
35. Для чего используются прогнозные повозрастные уровни рождаемости?
36. Что также учитывает метод компонент?
37. Если процедура метода компонент повторяется для каждого года прогнозного периода, то, что тем самым определяется?
38. Для чего производятся прогнозные расчеты с помощью метода передвижки возрастов?

Образец решения задачи

На основе данных о коэффициентах дожития и численности детей на дату переписи, представленных в таблице 1, определить число детей в возрасте до восьми лет на период трёх лет после переписи.

Таблица 1 – Ожидаемого числа детей на трёхлетний период упреждения (цифры условные)

Возраст детей	Коэффициент дожития	Численность детей на дату переписи (чел.)	Число детей на начало года (чел.)		
			через год после переписи	через два года после переписи	через три года после переписи
0	0,98986	2218			
1	0,99105	2005	2193		

2	0,99216	1843		2173	
3	0,99365	1728			2156
4	0,99438	1638			
5	0,99197	1624			
6	0,99592	1565			
7	0,99684	1521			
8	0,99608	1476			
	Итого		2079		

1. Проведем расчет возрастных передвижек через год после переписи по формуле

$$S_{x+1} = P_x \cdot S_x$$

$$S_1 = S_0 \cdot P_0 = 2218 \cdot 0,98986 = 2193;$$

$$S_2 = 2193 \cdot 0,99105 = 2173;$$

$$S_3 = 2173 \cdot 0,99216 = 2156$$

Продолжаем расчет возрастных передвижек за год после переписи самостоятельно. Полученные данные внесем в четвертый столбик таблицы 1.

1. Рассчитаем ожидаемое число рождений.

На основе данных о среднегодовой численности женщин в фертильном возрасте от 15 до 49 лет и предполагаемых возрастных коэффициентов рождаемости, представленных в таблице 2, рассчитаем ожидаемое число детей на начало года, следующего за годом переписи по формуле 5, а затем полученные результаты сложим и получим ожидаемое число детей, которое = 2151 человек. Полученные результаты внесем в четвертый столбик таблицы 2.

Таблица 2 – Расчёт ожидаемого детей для женщин разных возрастных групп фертильного возраста

Возрастная группа женщин	Среднегодовая численность женщин в возрастных группах фертильного возраста за первый после переписи год	Предполагаемые возрастные коэффициенты рождаемости, ‰	Ожидаемое число детей, чел.
15-19	2722	32	
20-24	4083	165	
25-29	3783	166	
30-34	4200	111	
35-39	2900	67	
40-44	2692	24	
45-49	3033	6	
Итого		–	2151

Для того, чтобы получить значение ожидаемого числа детей, рожденных всеми женщинами разных возрастных групп на начало года, следующего за годом переписи, необходимо ожидаемое число детей = 2151 человек умножить на коэффициент дожития 0

возраста – 0,96699. Таким образом, число новорождённых, которое можно ждать через год, составит 2079 человек. Это число заносится в итоговую строку таблицы 1.

Аналогично рассчитываются итоговые числа детей за второй и третий годы после переписи. Полученные данные затем вносятся в 5 и 6 столбики таблицы 1.

Итоговые числа детей в возрасте 1 года, 2 лет и 3 лет можно найти путем умножения числа детей в возрасте 1 года, 2 лет и 3 лет на коэффициент их дожития: $2079 \times 0,98986 = 2058$

После решения этой задачи ответьте на следующие вопросы.

1. На сколько вырастет за три года число детей детского сада?
2. Сколько потребуется детских садов, если число детей в одном детском дошкольном учреждении 125 чел.?
3. На сколько вырастет число младших школьников?
4. Сколько потребуется классов-комплектов, при среднем количестве детей в классе равном 25?
5. В чём состоят преимущества и недостатки метода возрастных передвижек?

Задание 2. Решить задачи.

Задача 1. На начало 2016 года население города N составляло 580000 человек. В течение года: родилось – 18000 человек; умерло – 19000 человек; прибыло – 9000 человек; выбыло – 7000 человек. Рассчитать перспективную численность населения города N на начало 2021 года.

Задача 2. На начало 2000 года численность населения города N составляла 195555 человек. Среднегодовой абсолютный прирост населения города N за период 2000 – 2005 гг. составил 44000 человек, а среднегодовой коэффициент роста за этот период составил 4,5 %. Рассчитать перспективную численность населения города N на начало 2006 года.

Задача 3. В течение 20 века население одной из заморских территорий Франции увеличивалось на 12 % в год и составило в конце века 85 миллионов человек. В страну ежегодно прибывало большое число иммигрантов, число которых составляло 0,2 % численности ее населения.

Определить какова была бы численность населения этой страны в 2000 году, если бы: 1) иммиграции в страну не было бы все столетие, 2) если бы иммигрантов в страну было бы вдвое больше.

Дополнительное задание

Задача 1. Ознакомьтесь с программой демографического прогнозирования Информационно-аналитической системы на Демоскопе Weekly (Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/ias/projec.php>). Представьте себе, что необходимо с использованием данной программы построить прогноз населения Ставропольского края. Каков размер минимального набора параметров и исходных данных, которые требуются для решения данной задачи?

Задача 2. Используя программу демографического прогноза населения России (Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/app/progn01.php>) сделать несколько расчетов вариантов прогноза при различных сценариях числа мигрантов ежегодно прибывающих в Россию в течение 50-летнего периода. Оцените степень влияния изменения величины чистой миграции на 100 тысяч в год на численность населения России в середине 21 века. Проинтерпретируйте полученные результаты.

Задача 3. Используя программу демографического прогноза населения России (Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/app/progn01.php>) сделать несколько расчетов вариантов прогноза при различных сценариях значений коэффициентах суммарной рождаемости до 2050 года: при значениях КСР больше и меньше базового, предусмотренного программой прогноза (1,396). Оценить степень влияния изменения значения КСР на 0,1 ребенка (на одну женщину) на численность населения России в середине 21 века. Проинтерпретировать полученные результаты. В чем заключается причина

различной степени зависимости будущей численности населения от изменения КСР в большую и меньшую сторону на одну и ту же величину?

Задача 4. С использованием программы демографического прогнозирования Информационно-аналитической системы на Демоскопе Weekly (Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/ias/projec.php>) построить прогноз населения Белоруссии. Найти в источниках демографической информации (Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/ias/sources.php>) данные, необходимые для подготовки сценариев и задания начальных данных, которые требуются для построения такого прогноза. Указание: построить прогноз для не менее трех различных прогнозных сценариев.

Литература: [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 16

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Цель: изучение проблем становления, формирования и реализации государственной демографической политики в мире и Российской Федерации.

Организационная форма занятия: семинар с использованием индивидуально-групповых методов обучения: опрос, доклады, дискуссия.

Вопросы для обсуждения

1. Политика в области народонаселения: понятия, определения, концепции.
2. История демографической политики.
3. Современная демографическая политика в мире.
4. Демографическая политика в СССР и России.

Теоретическая часть

Задание 1. Законспектировать материал лекции, ответив в письменной форме на следующие вопросы:

1. Что такое демографическая политика?
2. В каких рамках рассматривается демографическая политика?
3. Какое понятие наиболее распространено и близко по употреблению к понятию «демографическая политика»?
4. В каких смыслах понятие «демографическая политика» употребляется по отношению к понятию «политика народонаселения»?
5. Как определялось содержание понятия «политика народонаселения» в первом издании «Системы знаний о народонаселении» (1976)?
6. Каковы основные элементы политики народонаселения?
7. Какие два основных направления предлагалось выделять в совокупности мероприятий, воздействующих на демографические процессы?

8. Какой термин широко используется в официальных документах, рекомендациях и аналитических докладах ООН в качестве названия понятия «политика народонаселения»?

9. Для чего используют понятия «контроль рождаемости» или «регулирование рождаемости»?

10. В каких в двух основных смысловых контекстах используется понятие «планирование семьи»?

11. Что является морально-этической и правовой основой планирования семьи?

12. Что помогает достигать планирование семьи помимо достижения желаемого числа детей в семье?

13. От чего зависит эффективность планирования семьи?

14. Для чего используется понятие «семейная политика»?

15. Что положило начало активной разработке содержания семейной политики, ее целей, форм и методов?

16. Что такое семейная политика?

17. Почему семья может и должна быть объектом междисциплинарного исследования?

19. Какие меры включаются в семейную политику?

20. В чем состоит отличие демографической политики от семейной политики?

21. Что служит основой для формирования государственной политики или какого-либо из ее важнейших направлений?

22. Что такое концепция?

23. Что должно быть разработано в концепции государственной политики?

24. Какие два важнейших и взаимосвязанных компонента должна включать структура концепции демографической политики?

25. В каких документах концептуально формулируются цели и задачи политики?

26. К чему сводятся цели демографической политики? В каком виде они могут быть заданы?
27. Что может быть объектами демографической политики?
28. Каковы основные направления демографической политики? С какими сферами деятельности они должны быть согласованы?
29. Какой комплекс мер включает в себя демографическая политика?
30. В чем заключается принципиальная особенность демографической политики?
31. На что воздействуют меры демографической политики?
32. Что придает особую сложность демографической политике как части социального управления?
33. Какие интересы разных уровней необходимо учитывать и согласовывать при разработке демографической политики?
34. Чем определяются цели и системы мер по регулированию воспроизводства населения?
35. Что Вам известно из истории демографической политики?
36. Что показывает история демографической политики?
36. Чем определялось послевоенное развитие демографической политики (50-е – 60-е гг.)?
37. Какие мероприятия включались в демографическую политику стран мира в 70-е годы XX века?
38. В резолюциях каких региональных конференций по народонаселению подчеркивалось, что политика народонаселения – составная часть политики и планирования развития?
39. Когда и где был принят Всемирный план действий в области народонаселения? Что он предусматривал?
40. Где и когда были подведены итоги реализации этого Плана?
41. В каком документе получил обобщение опыт разработки политики в области народонаселения в разных странах? Что было рекомендовано правительствам стран мира?

42. Что делает ООН для того, чтобы иметь возможность получать и обобщать информацию о демографической политике разных стран мира?

43. Что предложили разработать и для чего эксперты Европейской Экономической Комиссии в документах, подготовленных в 1990 году?

44. Чем является политика в области семьи и рождаемости и какие разделы она включает?

45. Какой вопрос демографической политики остается дискуссионным на Западе до сих пор?

46. Решение какой проблемы политики народонаселения в наши дни ищут и национальные правительства, и международные организации?

47. Как формировалась и реализовывалась демографическая политика в СССР?

48. Каковы последствия депопуляции в РФ?

49. На основании чего и когда была принята концепция демографического развития РФ до 2025 года?

50. Каковы принципы формирования концепции демографической политики? Каково их содержание?

51. Что является стратегической целью демографической политики? В чем она наиболее полно выражается?

52. Каковы тактические цели демографической политики?

53. Каковы задачи демографической политики?

54. Какие составляющие включает механизм формирования (разработки) концепции демографической политики?

55. На каком принципе основан механизм осуществления (реализации) концепции демографической политики в РФ?

56. Что является главными задачами в области улучшения демографической ситуации на уровне органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации?

57. Какие меры направленные на реализацию Концепции демографического развития РФ были разработаны в 2010 – 2015 годы.

Задание 2. Подготовьте доклады с презентацией по следующим темам:

- Демографический кризис в России на рубеже XX XXI веков.
 - Русский крест, демографический переход и глобальная конфликтность 2019 – 2035 гг.
 - Развитие государственной демографической политики за рубежом (стран – по выбору студента)
 - Концепция государственной демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года
 - Демографической политики в современной России
 - Сбережение населения и его реализация в практике российских регионов
 - Реализация основных направлений Концепции государственной демографической политики Российской Федерации в Ставропольском крае
- Анализ содержания книги А.Г Вишневого «Сбережение народа или депопуляция в России»

Литература: [1, 2; 4, 5; 7 – 9].

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Пьянов, А. И.. Демография: учебное пособие / А. И. Пьянов, С. Н. Калюгина. – Ставрополь: изд-во СКФУ, 2017. – 284 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС online.
2. Юлинов, В.Л. Демография: учебное пособие / В.Л. Юлинов, Н. А. Патрушева, Б. И. Кочуров. – М.: Статистика, 2021. – 168 с.

Дополнительная литература:

3. Антонова Н.Л. Демография: учебно-методическое пособие / Антонова Н.Л. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 156 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65924.html>. – ЭБС «IPRbooks»
4. Гокова О.В. Демография: учебное пособие/ Гокова О.В. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2014 – 424 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24883.html>. – ЭБС «IPRbooks»
5. Демография [Электронный ресурс]: конспект лекций для обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. – 92 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63070.html>. – ЭБС «IPRbooks»
6. Демография и статистика населения: сборник задач для бакалавров / Сост. В.В. Нарбут – М.: Логос, 2016. – 92 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21883.html>. – ЭБС «IPRbooks»
7. Карманов М.В. Демография: учебник / Карманов М.В., Егорова Е.А., Царегородцев Ю.Н. – М.: Московский гуманитарный университет, 2011. – 190 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8605.html>. – ЭБС «IPRbooks»
8. Медков В.М. Введение в демографию: учебник для вузов / Медков В.М. – М.: Академический Проект, 2006. – 432 с. – Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/36287.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Осинцева, В.М. Демография: учебное пособие / В.М. Осинцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2011. – 284 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС online. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567609>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Профессиональная база данных «Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)» // Режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/index.php>

2. Сайт федерального центра информационно-образовательных ресурсов // Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/> .

3. Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: <http://www.gks.ru>

4. Официальный демографический сайт ООН (Population Information Network) // Режим доступа: www.undp.org/popin/popin.html

5. Сайт Центра по изучению проблем народонаселения экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова // Режим доступа: <http://dmo.econ.msu.ru/demografia>

6. Демографический еженедельник Центра демографии и экологии человека РАН «Демоскоп Weekly» // Режим доступа: www.demoscope.ru

7. POPLINE (самая большая в мире библиографическая база данных по демографическим исследованиям) // Режим доступа: www.jhuccp.org/popwel.stm.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1 – Динамика численности постоянного населения территорий Ставропольского края (тыс. чел., на начало года)

№ п/п	Годы	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	г. Ставрополь	316,7	322,8	326,7	330,2	331,7	335,0	340,4	342,8	343,6	342,6	343,5	341,7	339,5	337,4	335,8
2	г. Будённовск	55,3	56,5	57,4	58,4	59,1	59,5	60,5	61,8	62,2	62,3	62,5	62,5	62,6	62,5	62,2
3	г. Георгиевск	62,5	62,8	63,3	64,1	64,7	65,4	66,2	66,5	66,4	66,3	66,3	65,8	65,0	64,4	63,9
4	г. Ессентуки	86,1	86,4	87,1	87,9	88,5	89,1	89,6	89,6	89,5	89,4	89,5	89,2	88,6	88,2	87,8
5	г. Железноводск	24,0	24,4	24,6	25,0	25,0	25,2	25,3	25,5	25,6	25,9	26,0	25,9	25,7	25,7	25,5
*	г. Кисловодск	106,4	107,5	108,7	109,6	110,5	110,8	11,8	112,2	112,6	112,7	112,7	112,3	111,9	111,3	110,9
6	г. Лермонтов	21,2	21,7	22,2	22,5	22,7	22,8	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	22,8	22,8	22,9	22,9
7	г. Минеральные Воды	69,3	69,9	70,8	71,6	72,0	72,6	72,9	73,4	73,5	73,4	73,3	73,2	73,1	73,3	73,4
8	г. Пятигорск	125,0	125,5	126,6	127,5	127,7	127,7	128,4	129,2	129,7	128,8	128,6	128,0	126,8	124,8	123,3
9	г. Невинномысск	120,9	121,6	122,8	124,4	126,0	128,1	130,8	131,4	132,1	132,4	132,2	132,1	131,8	131,2	130,4
10	г. Благодарный	27,9	28,7	29,3	30,0	31,2	32,1	32,9	33,4	33,7	34,1	34,4	34,4	34,1	33,8	33,4
11	г. Изобильный	33,0	33,2	33,4	33,7	34,4	35,1	36,3	37,2	37,8	38,3	38,3	38,2	38,0	37,7	37,6
12	г. Ипатово	26,7	26,9	27,2	27,5	27,9	28,3	28,7	28,9	28,9	29,1	29,0	29,0	28,9	28,8	28,6
13	г.Новопавловск	18,6	19,1	19,6	20,1	20,6	21,4	21,9	22,3	22,4	22,8	23,0	23,1	23,2	23,2	23,1
14	г. Нефтекумск	22,1	22,5	23,1	23,6	24,1	24,7	25,1	25,1	24,8	25,0	25,0	24,8	24,8	24,6	24,4
15	г. Светлоград	37,2	37,7	37,9	38,3	38,7	39,0	39,6	39,9	40,1	40,2	40,3	40,4	40,5	40,5	40,6
16	г. Зеленокумск	35,3	35,7	36,3	36,7	37,2	37,9	38,6	39,0	39,3	39,7	40,1	40,2	40,0	39,9	39,9
17	г. Новоалександровск	25,8	26,4	26,7	27,2	27,8	28,4	28,8	29,1	29,1	29,1	29,2	29,1	28,9	28,6	28,5
18	р-н Шпаковский	84,5	84,8	85,7	86,7	88,6	90,6	92,8	94,1	94,7	95,6	96,1	96,5	97,8	98,5	99,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	р-н Александровский	49,2	49,3	50,2	50,9	51,8	52,3	52,7	53,1	53,0	52,8	52,3	52,2	51,8	51,3	50,8
20	р-н Кочубеевский	69,5	70,4	71,9	73,1	75,6	77,1	78,2	79,2	79,5	79,9	80,2	80,4	80,6	80,0	79,5

21	р-н Красногвардейский	39,7	39,6	40,1	41,0	42,0	42,5	42,9	42,9	43,0	42,9	42,7	42,7	42,4	42,0	41,7
22	р-н Левокумский	42,5	41,8	42,3	42,9	43,8	44,3	44,6	44,3	44,1	44,2	44,0	43,6	43,1	42,7	42,4
23	р-н Курский	43,1	43,4	44,0	45,0	47,1	48,2	49,0	48,8	48,8	49,8	50,4	50,7	50,7	50,5	50,5
24	р-н Предгорный	90,4	87,9	89,2	91,3	92,5	93,3	94,5	95,0	95,8	96,7	97,6	99,2	101,0	101,4	101,7
25	р-н Туркменский	27,0	27,7	28,1	28,6	29,2	29,5	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,5	29,3	29,0	28,9

Таблица 2 – Показатели динамики численности населения г. Кисловодска

Год	Численность населения на начало года S, тыс.чел.	Абсолютный прирост ΔS , тыс. чел.		Темп роста Tr , %		Темп прироста $T\Delta$, %	
		цепной $\Delta S_{ц} = S_i - S_{i-1}$	базисный $\Delta S_{б} = S_i - S_0$	цепной $Tr_{ц} = S_i / S_{i-1}$	базисный $Tr_{б} = S_i / S_0$	цепной $T\Delta_{ц} = Tr_{ц} - 100$	базисный $T\Delta_{б} = Tr_{б} - 100$
1989	106,4	–	–	–	100,0	–	0,0
1990	107,5	1,1	1,1	101,0	101,0	1,0	1,0
1991	108,7	1,2	2,3	101,1	102,2	1,1	2,2
1992	109,6	0,9	3,2	100,8	103,0	0,8	3,0
1993	110,5	0,9	4,1	100,8	103,9	0,8	3,9
1994	110,8	0,3	4,4	100,3	104,1	0,3	4,1
1995	111,8	1,0	5,4	100,9	105,1	0,9	5,1
1996	112,2	0,4	5,8	100,4	105,4	0,4	5,4
1997	112,6	0,4	6,2	100,3	105,8	0,3	5,8
1998	112,7	0,1	6,3	100,1	105,9	0,1	5,9
1999	112,7	0	6,3	100,0	105,9	0	5,9
2000	112,3	-0,4	5,9	99,6	105,5	-0,4	5,5
2001	111,9	-0,4	5,5	99,6	105,2	-0,4	5,2
2002	111,3	-0,6	4,9	99,5	104,6	-0,5	4,6
2003	110,9	-0,4	4,5	99,6	104,2	-0,4	4,2

Таблица 3 – Демографические процессы в РФ за период 1990-2002 гг.

Годы	Население на начало года, тыс. чел.	Рождае мость, тыс.чел .	Смертн ость, тыс. чел.	Среднегодо вая численност ь населения, тыс. чел	Общий коэффицие нт рождаемо сти, промилле	Общий коэффицие нт смертнос ти, промилле	Общий коэффицие нт естествен ного прироста, промилле	Общий прирост, тыс. чел.	Естеств енный прирос т, тыс. чел.	Прибы ло в РФ, тыс. чел.	Выехал о из РФ, тыс.чел .	Миграц и прирос т, тыс. чел.	Коэффицие нт общего прироста, промилле	Коэфф ициент миграц. прирос та, промил ле	Избыто чная смертн ость, тыс. чел.	Снижени е рождаемо сти к уровню 1990 г., тыс. чел.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1990	148040,7	1998,6	1655,9							913,2	729,5				–	–
1991	148542,7	1794,6	1690,7							642,2	675,5					
1992	148704,3	1587,6	1807,4							926,0	673,1					
1993	148673,4	1378,9	2129,3							923,3	483,0					
1994	148365,8	1408,1	2301,4							1146,7	337,1					
1995	148306,1	1363,8	2203,8	148141,25	9,2	14,9	-5,7	-329,7	-840,0	842,0	339,9	502,4	-2,2	3,5	547,9	-624,8
1996	147976,4	1304,6	2082,0							631,6	288,0					
1997	147502,4	1259,8	2015,0							583,3	234,3					
1998	147104,6	1283,3	1988,0							495,3	216,7					
1999	146284,5	1214,7	2144,3							367,2	237,9					
2000	145524,8	1266,8	2225,7							350,9	160,8					
2001	144632,0	1308,8	2251,8							187,4	137,6					
2002	143796	1399,7	2315,2	–	–	–				187,5	108,0					

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим занятиям
по дисциплине «Демография»
для студентов направления подготовки 38.03.04
«Государственное и муниципальное управление»

Составитель: А И Пьянов

Корректор

Компьютерная верстка:

Подписано в печать

Формат 60x84 1/16 Усл. п. л. – 2,7 Уч.-изд. л. – 2,3

Бумага газетная. Печать офсетная. Заказ № ____ Тираж 20 экз.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

по организации выполнения самостоятельной работы
по дисциплине «Демография»
для студентов направления подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление

**Ставрополь
2026**

Методические указания по организации выполнения самостоятельной работы разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», учебным планом и рабочей программой дисциплины «Демография». В них отражены основные требования к объему, оформлению, структуре и содержанию контрольной работы по дисциплине «Демография».

Составитель

кандидат социологических наук, доцент А.И. Пьянов

Рецензент:

доктор экономических наук, профессор С. Н. Калюгина

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Выбор темы и объем контрольной работы	9
1.1 Выбор темы контрольной работы	9
1.2 Примерный перечень тем контрольных работ	9
2 Общие требования к выполнению контрольной работы	14
2.1 Общие требования структуре контрольной работы	14
2.2 Требования к оформлению контрольной работы	15
3 Рекомендации по организации выполнения контрольной работы, примерный календарный план ее выполнения	27
3.1 Рекомендации по организации выполнения контрольной работы	27
3.2 Примерный календарный план выполнения контрольной работы	27
4 Критерии оценки контрольной работы	28
5 Порядок защиты и ответственность студента за выполнение контрольной работы	30
Список рекомендуемой литературы	34
Приложение	36

ВВЕДЕНИЕ

Концепция модернизации российского образования предусматривает «подготовку квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности».

Исходя из этого концептуального положения, основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Для этого студенту из пассивного потребителя знаний необходимо превратиться в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя к студенту. Иными словами, это диктует необходимость смены парадигмы обучения на парадигму образования. Именно поэтому в учебные планы всех специальностей включена самостоятельная работа, составляющая до 50 % учебного времени студента. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа студентов является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Самостоятельная работа студентов (СРС) – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая в аудиторное время при непосредственном участии преподавателя и во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций: развивающую; информационно-обучающую; ориентирующую и стимулирующую; воспитывающую; исследовательскую. Исходя из этих функций, она

способствует развитию навыков самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- развитие познавательных способностей и активности студентов;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- углубление и расширение, систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирование умений и навыков использования в образовательном процессе учебной, научной и справочной литературы, нормативно-правовой и управленческой документации, а также использования материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий при написании курсовых работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

В образовательном процессе высшего учебного заведения (вуза) выделяется два вида самостоятельной работы – *аудиторная* (под руководством преподавателя) и *внеаудиторная* (по заданию преподавателя и под его контролем, но без его непосредственного участия). Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Выполняя внеаудиторную самостоятельную работу по заданию преподавателя и под его контролем, но без его непосредственного участия студент должен:

- освоить минимум содержания данной дисциплины, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.

- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.

- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

студент может:

- сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ФГОС ВО по учебной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;

- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;

- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;

- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;

- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;

- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по

каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Практико-ориентированная составляющая учебной подготовки студентов по данному направлению предусматривает в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Демография» определенные формы самостоятельной работы студентов.

Одной из форм самостоятельной работы студентов, является контрольная работа.

В соответствии с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», одной из составных частей теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов является дисциплина «Демография», которая относится к обязательной части образовательной программы, формирующих коммуникативные аспекты профессиональной деятельности Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Актуальность изучения дисциплины «Демография» определяется тем, что проблемы демографического развития российского общества стоят очень остро и их необходимо решать с помощью специальной государственной политики, которая определяется закономерностями развития процесса воспроизводства населения, региональными особенностями структуры, движения и состава населения, а также особыми условиями социально-экономического существования населения в них.

Цель данной учебной дисциплины состоит в обеспечении будущих менеджеров государственного и муниципального управления общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области

демографии в объеме, необходимом для реализации их профессиональной деятельности.

Реализация поставленной цели потребует от студентов решения следующих задач:

- систематизации и закрепления изученного материала;
- интеграции теоретико-методологических основ дисциплины с решением практических задач;
- овладения важнейшими конкретно-предметными методами демографического исследования;
- освоения методики решения практических задач, направленных на реализацию демографической политики государства.

Усвоение этих знаний, умений и навыков в области демографии будет основой их профессиональной подготовки в сфере управления персоналом.

Настоящие методические указания определяют основную тематику, объем, структуру и содержание контрольной работы, требования к ее выполнению, оформлению и защите. В конце указан список литературы, который студентам рекомендуется изучить при выполнении контрольной работы.

1 ВЫБОР ТЕМЫ И ОБЪЕМ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа – это самостоятельная работа студента и составная часть процесса практического изучения и закрепления материала учебной дисциплины «Демография». Она выполняется в реферативной форме и в ней должны найти необходимое отражение указанные к изучению материалы.

1.1. Выбор темы контрольной работы

Тема контрольной работы выбирается студентом из предлагаемого преподавателем перечня по двум последним цифрам зачетной книжки или студенческого билета (см. таблица 1).

Таблица 1 – Номера тем контрольных работ

последняя цифра ЗК	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
предпоследняя цифра ЗК										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
4	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
5	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
6	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
7	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
8	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
9	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

По согласованию с преподавателем тема контрольной работы может быть предложена студентом самостоятельно.

1.2 Примерный перечень тем

1. Формировании современных принципов проведения переписей населения.

2. Брачность в России: основные тенденции.
3. Брачность и разводимость в России: тенденции и перспективы.
4. Брачный рынок как демографическая категория.
5. Взаимосвязь демографии и других наук.
6. Внебрачная рождаемость: тенденции, детерминанты и перспективы.
7. Военная демография: основные проблемы и методы исследования.
9. Возрастная структура и воспроизводство населения.
13. Возрастная структура населения и экономическая динамика.
14. Вторичное соотношение полов: социолого-демографические аспекты.
15. Гипотетический минимум естественной рождаемости: сущность, метод построения, аналитические возможности.
16. Грозит ли России депопуляция: социологический взгляд на проблему.
17. Демографическая политика: понятие, сущность, социальные и социологические аспекты.
18. Демографическая политика в развивающихся странах (на примере отдельных стран или регионов).
19. Демографическая политика в развитых странах (на примере отдельных стран или регионов).
20. Демографическая политика в СССР в 20-30-е годы: кнут и пряник.
21. Демографическая политика в СССР в годы Великой Отечественной войны.
22. Демографическая политика: сущность, методы, эффективность.
23. Демографическая среда маркетинга.
24. Демографическая типология семей: понятие и динамика.

25. Демографические аспекты социально-экономических реформ в России.
26. Демографические аспекты этнических конфликтов.
27. Демографические модели и демографические прогнозы.
28. Демографические последствия эмиграции.
29. Демографические проблемы прогнозирования спроса на товары и услуги.
30. Демографические проблемы регионального и муниципального управления.
31. Демографические прогнозы для России.
32. Демографические прогнозы ООН: история, результаты, критический анализ.
33. Демографический взрыв: причины и последствия.
34. Демографический переход в России.
35. Демографический переход: понятие, формы проявления.
36. Демографическое будущее России в программах ведущих политических партий.
37. Демографическое измерение индекса человеческого развития: проблемы методологии.
38. Демографическое старение населения: сущность, причины.
39. Демография во Всемирной Паутине.
40. Демография и страховое дело.
41. Демография и бизнес: общие проблемы.
42. Демография и выборы.
43. Демография и политология: основные направления взаимодействия.

44. Демография и реклама.
45. Демография и социология. Роль социологии в объяснении демографических процессов.
46. Депопуляция в России: причины, последствия, перспективы.
47. Депопуляция: понятие, сущность, последствия.
48. Дж. Граунт: его жизнь и роль в становлении демографии.
49. Европейский тип брачности в прошлом и настоящем.
50. Естественная рождаемость: понятие и методы измерения.
51. Имитационное моделирование рождаемости: история, современность, перспективы.
52. Искусственные аборты в зеркале общественного мнения.
53. Искусственные аборты в России: демографические и социологические аспекты.
54. Исторические типы воспроизводства населения.
55. История разработки демографических таблиц в России.
56. История учетов населения в России.
57. Концепция условного и реального поколения в демографии.
58. Коэффициенты и вероятности: сходство и различия.
59. Миграция и рождаемость.
60. Миграция и смертность.
61. Мировые религии о браке, семье, половой жизни, разводе и регулировании деторождения (на примере отдельных конфессий).
62. Научные парадигмы и концепции объяснения снижения рождаемости.
63. Новые репродуктивные технологии: угроза или панацея?

64. Нуклеаризация семей: сущность, социально-экономические последствия.
65. Основные проблемы демографической политики в России.
66. Основные теоретические концепции в демографии.
67. Основные теоретические подходы к анализу демографической политики.
68. Первая Всеобщая перепись населения 1897 года.
69. Перепись населения России 2002 года: основные особенности.
70. Планирование семьи: социально-политические и идеологические аспекты.
71. Планирование семьи: социологические и демографические аспекты.
72. Подростковая рождаемость: масштабы, причины и социальные последствия (по отдельным странам).
73. Политическая демография: предмет, методы, основные проблемы.
74. Политические реформы в России и демография.
75. Потребность в детях как социологическая категория.
76. Прикладные демографические программы и пакеты.
77. Применение демографических методов в маркетинговых исследованиях.
78. Прогнозирование рождаемости.
79. Прогнозирование смертности.
80. Прогнозы-предупреждения и их роль в решении актуальных проблем современности.
81. Разводимость в России: тенденции, причины, последствия.
82. Региональные особенности демографической политики в России.

83. Репродуктивное поведение подростков: тенденции и проблемы.
84. Репродуктивное поведение: понятие, сущность, исследования.
85. Самосохранительное поведение как фактор продолжительности жизни.
86. Самосохранительное поведение: понятие, сущность, роль в динамике смертности.
87. Системы пенсионного обеспечения и их связь с демографическими процессами.
88. СМИ и демографические проблемы России.
89. Современные тенденции смертности (в мире, России и т.д.).
90. Сожительство: формы, тенденции, причины, последствия.
91. Социально-демографические аспекты многоженства.
92. Социально-экономический кризис и демографические процессы в России.
93. СПИД: демографические последствия.
94. Старение населения: проблемы социолого-демографического анализа.
95. Старение населения и цели социальной политики.
96. Старение населения и экономические, социальные и политические процессы.
97. Сто лет российских переписей: история, современность, будущее.
98. Типовые таблицы смертности.
99. Электоральная демография: методы, проблемы, исследования, прогнозы.
100. Этническая демография: предмет, методы, основные проблемы.

Объем контрольной работы должен составлять не менее 30 машинописных листов.

2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И ЕЁ ОФОРМЛЕНИЮ

2.1 Общие требования к структуре контрольной работы

Основными разделами контрольной работы по дисциплине «Демография» являются введение, основная часть, заключение.

Во введении обосновывается актуальность темы домашнего задания, формулируется его цель, а также задачи, которые необходимо решить для достижения указанной цели. Примерный объем введения 1 – 2 страницы машинописного текста.

Основное содержание темы исследования должно быть отражено во втором разделе. Структура этого раздела определяется студентом самостоятельно, а затем согласуется с преподавателем.

В основной части должно быть не менее трех подразделов. В этом разделе должна быть полностью раскрыта выбранная студентом тема.

Примерный объем основной части – 20 – 25 страниц машинописного текста.

В заключении должны быть сформулированы основные выводы по исследуемой теме. Объем заключения – 1 – 2 страницы машинописного текста.

2.2 Требования к оформлению контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Демография» выполняется в письменном виде в электронном варианте на бумаге размером – А4 (210х297 мм). Текст должен быть подготовлен в редакторе Microsoft Word версии 98 или 2000 с расширением doc. или rtf и иметь следующие параметры:

- поля (слева – 2,5 см, сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см);
- абзацный отступ – 1,25 или 1,27 см;
- шрифт – Times New Roman;
- межстрочный интервал – 1,5,
- кегль (размер шрифта) – 14,

- ориентация – книжная,
- переплет – 0 см).

Оформление реферата должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1 – 2003, т. е. все используемые термины и обозначения должны соответствовать нормативным документам и установленным стандартам.

Цвет шрифта – черный, подчеркивания и полужирный шрифт не допускаются. Переносы слов в заголовках структурных элементов, пунктов, подпунктов, а также в тексте не допускаются

Наименования структурных элементов работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Слово «Раздел» не пишется.

Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Над цифрами слово «страница» или «стр.» не ставится.

Список литературы и приложения включают в содержание документа.

Содержание удобно делать в форме невидимой таблицы.

Пример

СОДЕРЖАНИЕ	
	<i>первая свободная строка</i>
	<i>вторая свободная строка</i>
Введение	8
1 Заголовков 1-го раздела	12
1.1 Заголовок 1-подраздела 1-го раздела	12
1.2 Заголовок 2-го подраздела 1-го раздела	24
2 Заголовков 2-го раздела	45
.....	
и т.д.	

Заключение	63
Список литературы	68
Приложение А. Название Приложения А	72
Приложение Б. Название Приложения Б	75

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами и записанные с абзацного отступа (например, 1, 2, 3 и т.д.). Нумерация пунктов должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта в разделе, разделенных точкой (например, 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.).

В конце номера раздела и пункта (подпункта) точка не ставится. Каждый раздел необходимо начинать с нового листа (страницы). Заголовки разделов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки пунктов и подпунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, выравнивая по ширине. Переносы слов в заголовках и тексте не допускаются. Расстояние после заголовка раздела и структурного элемента - 2 свободные строки, между текстом и заголовком пункта - 2 свободные строки, между заголовком пункта и текстом - 1 свободная строка. Например,

Пример

ВВЕДЕНИЕ

первая свободная строка

вторая свободная строка

С абзацного отступа в 1,27 см текст введения. Выравнивание текста по ширине. Переносы в тексте не допускаются.

Пример

1 НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА ПО ЦЕНТРУ

ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ БЕЗ ПЕРЕНОСОВ И БЕЗ ТОЧКИ В КОНЦЕ

(Каждый раздел с новой страницы)

первая свободная строка

вторая свободная строка

1.1 Название подраздела 1.1 без точки (с абзацного отступа, выравнивание по ширине)

одна свободная строка

Текст подраздела 1.1 Текст подраздела 1.1 Текст подраздела 1.1 Текст подраздела 1.1 Текст подраздела 1.1

первая свободная строка

вторая свободная строка

1.2 Название подраздела 1.2 без точки (с абзацного отступа, выравнивание по ширине)

одна свободная строка

Текст подраздела 1.2 Текст подраздела 1.2 Текст подраздела 1.2 Текст подраздела 1.2 Текст подраздела 1.2 Текст подраздела 1.2

Цифровой материал, когда его много или когда имеется необходимость в сопоставлении, оформляют в виде таблицы.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы в разделе, разделенных точкой (Таблица 2.1, 2.2, 2.3 и т.д.).

Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблица_____ - _____

номер	Название таблицы с большой буквы (точка в конце не ставится)		
Наименование	Наименование	Наименование	Наименование
1	2	3	4

На все таблицы работы должны быть приведены ссылки в ее тексте, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Таблицы слева, справа и снизу ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к документу.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева (без абзацного отступа) над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Продолжение таблицы_____

номер			
1	2	3	4

Пример

Таблица 1 – Название (слева по ширине, без абзацного отступа)

Наименование	Наименование	Наименование	Наименование
1	2	3	4

Продолжение таблицы 1 (по левому краю, без абзацного отступа)

1	2	3	4

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. В рамках работы должно соблюдаться единообразие в оформлении переноса таблиц.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается.

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания.

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца.

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают - (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1). Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (B.1).

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке,

символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формулах (5, 6).

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

$$p = \frac{(\text{ЧП}_0 - \overline{\text{ЧП}}) * \gamma(z) + \sqrt{D\text{ЧП}} * \beta(z)}{\overline{\text{ЧП}}} * 100, \quad (5)$$

$$z = \frac{(\text{ЧП}_0 - \overline{\text{ЧП}})}{\sqrt{D\text{ЧП}}}, \quad (6)$$

где p - риск инвестиционного проекта;

ЧП_0 - планируемая величина чистой прибыли, руб.;

$\overline{\text{ЧП}}$ - среднее значение чистой прибыли при различных вариантах, руб.;

$D\text{ЧП}$ - дисперсия чистой прибыли;

$\gamma(z)$ - функция Лапласа;

$\beta(z)$ - функция Гаусса.

Иллюстрировать работу необходимо исходя из определенного общего замысла, по тщательно продуманному тематическому плану. Основными видами иллюстративного материала являются: чертеж, технический рисунок, схема, фотография, диаграмма и график. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы и др.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах

раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации в разделе, разделенных точкой.

Иллюстрации должны иметь наименование.

Слово «Рисунок» и его наименование располагают под иллюстрацией посередине строки:

Рисунок 1 – Название рисунка (с большой буквы, точку в конце не ставить)

В приложении иллюстрация каждого отдельного рисунка обозначается отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например:

Рисунок А.3 – Название рисунка (с большой буквы, точку в конце не ставить)

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрацию следует обособить от текста сверху и снизу одним интервалом (полуторный).

В тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки, например $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно), $\geq$ (больше или равно), $\leq$ (меньше или равно), $\neq$ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

Необходимо различать в тексте дефис (-), например, «социально-экономический» и тире (—), например, «качество – это...». Тире выполняется путем нажатия клавиш (Alt + 0150).

Если вы используете кавычки, то они должны иметь вид так называемых «елочек» (« »). Если в тексте встречаются внутренние и внешние кавычки, то они должны различаться, например, ООО «Издательство “Айрис-пресс”».

В тексте могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис (использование других символов не допускается), запись производится с абзацного отступа. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, запись производится с абзацного отступа.

Все страницы текста письменной работы должны быть пронумерованы (включая титульный лист, аннотацию и содержание, но не включая нумерацию с ВВЕДЕНИЯ, то есть с со страницы 4). Страницы нумеруются в нижнем правом углу.

Связь основного текста с приложениями осуществляется следующим образом: если предложение не заканчивается пунктуационным знаком (.), то употребляются слова, например, «дано (показано, указано, представлено) в приложении А. Если же предложение заканчивается точкой, то указывается само приложение в скобках с прописной буквы без точки в конце, например, (Приложение А)

В тексте работы после упоминания ссылки на литературный источник делают следующую запись:

- [18, с. 174] или [18, с. 4 – 5] – в случае цитирования материала из первоисточника;
- [18] – в случае передачи основной идеи текстового материала первоисточника.

Если предложение заканчивается ссылкой на источник, то точка ставится за скобками ссылки, а не перед ними.

Все страницы должны быть пронумерованы (титульный лист считается,

но ставить нумерацию начинают с введения). В общую нумерацию входят список литературы и приложения. Порядковый номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Список литературы включает библиографическое описание использованных источников и помещается после заключения. Библиографическое описание составляется в соответствии с ГОСТ.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический или в порядке появления ссылок на источники в тексте. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

Список литературы используемой при подготовке должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Примеры записи литературных источников представлены ниже.

Пример оформления нормативных правовых актов:

Российская Федерация. Законы. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: федер. закон от 28 декабря 2013 г. № 442 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».

Ставропольский край. Законы. О потребительской корзине в Ставропольском крае от 14 июня 2001 года. № 34 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stavregion.ru/lawbase/docs/org/4/>

Пример оформления книг:

Борисов, В. И. Демография: учебное пособие / В. И. Борисов. М. : изд-во «НОТА БЕНЕ», 2002. – 456 с.

2. Антонов, А. И. Социология семьи: учебное пособие / А. И. Антонов, М. В. Медков. – М. : изд-во МГУ, 2010. – 303 с.

3. Население России на рубеже XX–XXI веков: проблемы и перспективы / под ред. В. А. Ионцева. – М. : изд-во «Норма», 2002. – 389 с.

Пример оформления статей из научных журналов:

1. Матрикас, А. В. Семья как ценность: состояние и перспективы ценностного выбора в странах Европы / А.В. Матрикас // Социологические исследования. – № 5. – С. 65 – 73.

Для сети Internet:

2. Смирнов, И. Г. Мир американской семьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.demoscope.ru (дата обращения 22.02.2022)

Пример оформления диссертаций и авторефератов

Вишняков, И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Илья Владимирович. – М., 2002. – 234 с.

Закшевская, Е. В. Функционирование и развитие агропродовольственного рынка: теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Елена Васильевна Закшевская. – Воронеж, 2004. – 50 с.

Пример оформления газетных материалов

Михайлов, С. А. Езда по-европейски: система платных дорог в России находится в начальной стадии развития / С. А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Для сети Internet:

Морозов, Е. Ф. Последний фельдмаршал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.people.com (дата обращения 09.10.2011)

или

Morozov, E. F. Last field marshal. [Electronic resource]. – URL: www.people.com (дата обращения 09.10.2017)

В библиографическое описание включаются и те источники, на которые нет ссылок в основном тексте, но которые фактически были использованы в работе.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Все приложения должны быть перечислены в содержании.

Правильность и аккуратность оформления контрольной работы являются обязательным условием его выполнения и учитываются при оценке.

3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТОЙ, ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕДАРНЫЙ ПЛАН ЕЁ ВЫПОЛНЕНИЯ

3.1 Рекомендации по организации работы

При подготовке контрольной работы по дисциплине «Демография» студент должен:

- 1) изучить список литературы, рекомендуемой преподавателем;
- 2) подобрать самостоятельно источники информации, в которых также раскрывается тема контрольной работы, причем в качестве источников информации могут использоваться и ресурсы глобальной сети Internet;
- 3) составить развернутый план контрольной работы (в течение первых двух недель после выдачи задания преподавателем);
- 4) согласовать разработанный план контрольной работы с преподавателем.

3.2 Примерный календарный план выполнения контрольной работы

Работу над контрольной работой по дисциплине «Демография» следует выполнять в следующей последовательности (таблица 2).

Таблица 2 – Примерный календарный план выполнения контрольной работы

№ этапа	Наименование этапа	№ недели
1	Выдача темы контрольной работы	2 неделя семестра
2	Проверка контрольной работы	6 – 9 недели семестра
3	Исправление контрольной работы (доработка)	10 – 12 недели семестра
4	Защита контрольной работы	14 – 16 недели семестра

4 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Подготовленная и оформленная в соответствии с требованиями контрольная работа оценивается преподавателем по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора

методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);

- личные заслуги автора реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);

- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)

- культура оформления материалов работы (соответствие реферата всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

- использование литературных источников.

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу.

Качественные характеристики текста контрольной работы в процентном выражении представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Качественные характеристики текста контрольной работы

№ п/п	Качественные характеристики	Макс. % итоговой
-------	-----------------------------	------------------

		оценки
1	2	3
I.	Оценка работы по формальным критериям:	30
1	Соблюдение сроков сдачи работы по этапам написания	4
2	Внешний вид работы и правильность оформления титульного листа	2
3	Наличие правильно оформленного плана	2
4	Наличие внутренней рубрикации глав и параграфов	2
5	Указание страниц в плане работы и их нумерация в тексте	2
6	Наличие в тексте сносок и гиперссылок	3
7	Правильность цитирования	2
8	Наглядность иллюстративного материала	3
9	Качество дополнительных приложений	3
10	Правильность оформления списка литературы	5
11	Использование иностранной литературы в тексте работы и в списке литературы.	2
II.	Оценка работы по содержанию	70
1	Логическая структура работы и ее отражение в плане	4
2	Глубина рубрикации и сбалансированность разделов	2
3	Соответствие содержания работы заявленной теме	5
4	Соответствие содержания разделов их названию	5
5	Степень самостоятельности в изложении	10
6	Наличие элементов научной новизны	10
7	Умение делать выводы	15
8	Качество содержания	15
9	Знание новейшей литературы	4
10	Наличие ошибок принципиального характера	-35

5 ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ЗА ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЕ

За две недели до защиты студенты сдают свои контрольные работы на проверку и рецензию преподавателю. При положительном заключении работа допускается к защите, о чем делается запись на титульном листе работы. При отрицательной рецензии работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

Защита контрольной работы по дисциплине «Демография» проходит, в назначенный преподавателем данной дисциплины день и час. Защита

проводится в устной форме по структурным разделам контрольной работы. При подготовке к ее защите должен подготовить доклад для выступления в письменной форме по материалу работы (временной регламент – не более 10 мин.). В нем следует отметить актуальность, объект, предмет, цель и задачи исследования. Сформулировать степень разработанности темы и основные положения работы, наиболее важные результативные выводы. После выступления студенту могут быть заданы вопросы, как по содержанию контрольной работы, так и в целом по курсу изучаемой дисциплины.

Защита контрольной работы осуществляется публично. В процессе ее публичной защиты нужно соблюдать определенные правила.

Во-первых, необходимо четко соблюдать регламент. Для того чтобы уложиться в отведенное время необходимо:

- тщательно отобрать основные факты и примеры, исключить из текста выступления все, не относящееся напрямую к теме;
- исключить все повторы;
- весь иллюстративный материал (графики, диаграммы, таблицы, схемы) должен быть подготовлен заранее;
- необходимо заранее проговорить вслух текст выступления, зафиксировав время и сделав поправку на волнение, которое неизбежно увеличивает время выступления перед аудиторией.

Во-вторых, доклад должен хорошо восприниматься на слух. Это предполагает:

- краткость, т.е. исключение из текста слов и словосочетаний, не несущих смысловой нагрузки;
- смысловую точность, т.е. отсутствие возможности двоякого толкования тех или иных фраз;
- отказ от неоправданного использования иностранных слов и сложных грамматических конструкций.

И, наконец, главное: слушателю должна быть понятна логика изложения. С этой целью перед тем, как закончить свое выступление, желательно очень

кратко повторить алгоритм (ход рассуждений), с помощью которого автор пришел к окончательным выводам.

В-третьих, необходимо постоянно поддерживать контакт с аудиторией. Для того чтобы поддерживать постоянный контакт с аудиторией, используются разнообразные ораторские приемы: риторические вопросы; - паузы; - голосовые приемы (понижение или повышение голоса, ускорение или замедление речи, замедленное и отчетливое произнесение некоторых слов); жестикуляция; прямое требование внимания.

Для того, чтобы обеспечить благоприятный режим восприятия графической информации необходимо соблюдать следующие правила:

1. Величина букв и цифр должна быть такой, чтобы слушатель, находящийся за последним столом, мог без напряжения органов зрения воспринимать графическую информацию. Для аудитории длиной 10 – 15 метров (т.е. для аудитории до 100 слушателей) величина букв на экране или доске должна быть не менее 10 – 15 сантиметров.

2. Для экранной проекции желательно выбирать только прямые шрифты. Буквы желательно выбирать только черного цвета на белом фоне. Не рекомендуется злоупотреблять раскраской букв.

3. Все надписи должны быть горизонтальными, т.к. движение глаз слева направо для европейца привычно, а сверху вниз или снизу вверх затруднено.

4. Не рекомендуется сокращать слова, кроме общепринятых типа «и др.», «и т.д.».

5. В заголовках и надписях запрещается делать переносы слов.

6. Психологи отмечают, что не всякая часть зрительного поля привлекает одинаковое внимание. Распределение внимания по кадру выглядит так:

61 % - верхняя часть кадра,

39 % - нижняя часть кадра.

Если кадр разбить на четыре равных четверти, то распределение внимания соответственно будет следующее:

41%	20%
25%	14%

Отсюда следует, что все заголовки рационально делать только вверху, а не так, как это принято в книгах – снизу рисунка.

При необходимости демонстрации сложного образа его следует расчленять на логические порции и демонстрировать поэтапно.

В этом случае можно использовать динамические чертежи, т.е. последовательные рисунки, несущие нарастающую информацию.

Оптимизируя каждый кадр, следует обратить внимание на загруженность графиков, таблиц и схем.

Опыт подсказывает, что на одном графике оптимально располагать не более 4-х кривых, причем выделять их цветом, а не другими кодами (точками, крестиками, пунктиром и т.п.). Расцвечивание информации улучшает ее восприятие, кодирование цветом воспринимается лучше, чем формой.

При демонстрации таблиц следует помнить, что их перегрузка делает таблицы нечитабельными, внимание аудитории рассеивается, и материал плохо воспринимается.

Главная проблема, которую предстоит решить докладчику, заключается в том, чтобы оптимально распределить информацию между вербальным (словесным) и визуальным (зрительным) потоками информации.

Для этого необходимо соблюдать следующие правила:

1. Не перегружать кадр текстовой информацией, которую можно объяснить вербально.

2. Каждый кадр должен появляться на экране строго в том месте вербального объяснения, когда речь начинается об этом объекте. Как только объяснение данного экранного образа заканчивается, необходимо сейчас же прекратить его демонстрацию на экране.

3. Нельзя, высвечивая даже самый простой рисунок, не давать при этом краткого объяснения. В аудитории всегда найдется слушатель, который не

поймет, что показано на экране.

Качество выполнения студентом его самостоятельной работы отмечается на титульном листе контрольной работы в графе «оценка» записью преподавателя «зачтено/не зачтено» и удостоверяется его подписью.

Не допускается сдача скачанных из сети Internet рефератов, поскольку, во-первых, это приводит к формализации получения знаний, во-вторых, в мировой практике ведется борьба с плагиатом при сдаче различных видов самостоятельной работы студентов вплоть до их отчисления из ВУЗа. В подобном случае контрольная работа принимается к защите и выдается новая тема.

Студент, не защитивший контрольную работу, считается не выполнившим учебный план и не может быть допущен к экзамену.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Пьянов, А. И. Демография: учебное пособие / А. И. Пьянов, С. Н. Калюгина. – Ставрополь: изд-во СКФУ, 2017. – 284 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС online.
2. Юлинов, В.Л. Демография: учебное пособие / В.Л. Юлинов, Н. А. Патрушева, Б. И. Кочуров. – М.: Статистика, 2021. – 168 с.

Дополнительная литература:

3. Антонова Н.Л. Демография: учебно-методическое пособие / Н.Л. Антонова. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 156 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65924.html>. – ЭБС «IPRbooks»
4. Гокова О.В. Демография: учебное пособие / О.В. Гокова. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2014 – 424 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24883.html>. – ЭБС «IPRbooks»
5. Демография [Электронный ресурс]: конспект лекций для обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. – 92 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63070.html>. – ЭБС «IPRbooks»
6. Демография и статистика населения: сборник задач для бакалавров / Сост. В.В. Нарбут – М.: Логос, 2016. – 92 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21883.html>. – ЭБС «IPRbooks»
7. Карманов М.В. Демография: учебник / Карманов М.В., Егорова Е.А., Царегородцев Ю.Н. – М.: Московский гуманитарный университет, 2011. – 190 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8605.html>. – ЭБС «IPRbooks»
8. Медков В.М. Введение в демографию: учебник для вузов/ Медков В.М.

– М.: Академический Проект, 2006. – 432 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36287.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Осинцева, В.М. Демография: учебное пособие / В.М. Осинцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Тюмень: изд-во Тюменского государственного университета, 2011. – 284 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС online. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567609>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Профессиональная база данных «Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)» // Режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/index.php>

2. Сайт федерального центра информационно-образовательных ресурсов // Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/> .

3. Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: <http://www.gks.ru>

4. Официальный демографический сайт ООН (Population Information Network) // Режим доступа: www.undp.org/popin/popin.html

5. Сайт Центра по изучению проблем народонаселения экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова // Режим доступа: <http://dmo.econ.msu.ru/demografia>

6. Демографический еженедельник Центра демографии и экологии человека РАН «Демоскоп Weekly» // Режим доступа: www.demoscope.ru

7. POPLINE (самая большая в мире библиографическая база данных по демографическим исследованиям) // Режим доступа: www.jhuccp.org/popwel.stm.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра государственного, муниципального управления и экономики труда

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Демография»

Тема 2. «Роль ООН в решении демографических проблем мира»

Выполнил: студент _ курса, группа _____

Направления подготовки 38.03.04

профиль: _____

Ф.И.О. студента

Проверил: доцент кафедры ГМУ

_____ Пьянов А.И.

Работа защищена «___» _____ 20__ г.

Оценка: _____

_____ Пьянов А.И.

Ставрополь, 20__

Приложение Б

Примерный план контрольной работы

Введение.

1. ООН: история создания, цели и задачи, структура

2 Демографические проблемы мирового масштаба

3 Методы и средства, используемые ООН в решении демографических проблем.

Заключение

Список использованной литературы

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по организации выполнения самостоятельной работы
по дисциплине «Демография»
для студентов направления подготовки 38.03.04
«Государственное и муниципальное управление»

,

Составитель: А И Пьянов

Корректор

Компьютерная верстка:

Подписано в печать

Формат 60x84 1/16 Усл. п. л. – 2,7 Уч.-изд. л. – 2,3

Бумага газетная. Печать офсетная. Заказ № ____ Тираж 20 экз.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
355009, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 2