

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 20.07.2023 17:25:21
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

по дисциплине «Демография»
для студентов очной формы обучения направления подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
направленность (профиль): «Региональное управление»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Пятигорск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	
<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ</u>	
ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	
<u>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>Рекомендуемая литература:</u>	
<u>Основная литература:</u>	
<u>Дополнительная литература:</u>	
<u>Методическая литература:</u>	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

Цель освоения дисциплины заключается в формировании набора профессиональных компетенций бакалавра по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, (направленность (профиль): «Региональное управление»)

Цель курса - ознакомление с содержанием и ролью демографических процессов в общем развитии социума и основными методами статистико-демографического анализа явлений и процессов, происходящих в населении.

Задачи дисциплины:

-изучение демографической теории; анализ демографической ситуации в России и в мире;

-знакомство с источниками и способами получения исходной информации;

-овладение методами математической обработки этих данных, освоение методологии и методики построения системы демографических индикаторов, моделирования демографических процессов, разработки демографических прогнозов.

Объектом изучения дисциплины является демографическое развитие населения.

Предметом изучения- исследование демографических явлений

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения, меры регулирующего воздействия, в том числе контрольно-надзорные функции, государственные и муниципальные программы на основе анализа социальноэкономических процессов

ПК-4. Способен анализировать уровень социально-экономического развития и безопасности региона, выявлять проблемы в сфере

Проведение практических занятий предполагает активную, целенаправленную работу обучающихся

Цель практического занятия – усвоение важнейших вопросов курса и выступление каждого студента на каждом практическом занятии. На практическом занятии студенты должны уметь объяснить понимание ими вопросов темы. Для этого при подготовке к практическому занятию студент должен внимательно изучить литературу и методические рекомендации, подготовиться и ответить на любой вопрос темы практического занятия, продолжить выступление предыдущего выступающего. Студент может использовать основные нормативные акты и конспекты изученной литературы. Каждый студент должен по указанию преподавателя отрецензировать сообщение, сделанное предыдущим выступающим.

Текущая аттестация качества усвоения магистрантами полученных в процессе обучения знаний

Текущая аттестация работы студентов осуществляется в процессе проведения практических занятий на протяжении семестра путем оценки устных ответов.

Если студент не выполнил задание, а также не проявлял активности на практических занятиях, то его работа в течение семестра оценивается как неудовлетворительная. Если студент пропускает занятия по уважительной причине (по болезни, график свободного посещения), то он выполняет задания самостоятельно во внеаудиторное время. При этом тесты могут быть заменены разбором проблемных ситуаций по названным темам. Предполагается также промежуточная аттестация в форме выполнения контрольной работы.

Итоговой формой контроля по дисциплине выступает экзамен, который проводится в 3 семестре.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Практическое занятие №1,2. Тема 1. Демография как отрасль знаний о населении, ее история и современное состояние, связь со статистикой, социологией, социальной политикой.

Цель: проанализировать становление демографии как научного знания.

Задачи: Изучение межпредметных связей демографии с другими науками

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы практического занятия, формируемые компетенции или их частью :

Студент должен знать:

Основные задачи демографии.

Студент должен уметь:

Ориентироваться в современных концепциях демографического знания

В процессе изучения данной темы формируются компетенции: ОПК-2, ПК-4

Актуальность темы: заключается в рассмотрении демографии с точки зрения практического применения

Теоретическая часть:

Специфика использования статистических и математических методов в исследовании закономерностей воспроизводства населения и в целях демографического прогнозирования. Значение агрегированной информации о населении демографических моделей для проведения демографической и социальной политики, управления экономикой. Современное состояние и перспективы развития теории и практики статистики населения.

Слово "демография" образовано от греческих слов: "демос" – народ и "графо" – писать, т.е. буквально демография – это народоописание.

Рождение демографии как науки связывают с появлением в 1662 г. в Лондоне книги "Естественные и политические наблюдения, перечисленные в прилагаемом оглавлении и сделанные на основе бюллетеней о смертности, по отношению к управлению, религии, торговле, росту, воздуху, болезням и другим изменениям названного города. Сочинение Джона Граунта, гражданина Лондона". Д. Граунт был капитаном, купцом, учёным-самоучкой. Бюллетени о смертности в то время в Лондоне печатались еженедельно. По ним лондонцы определяли, что им делать в ближайшее время. При увеличении числа смертей (от чумы, холеры, тифа) горожане прекращали участвовать в торговле, покидали город. Д. Граунд показал влияние уровней смертности на изменение жизни города, т.е. в его книге впервые был сделан демографический анализ. Но определение демографии как науки впервые было сформулировано только лишь в 19 веке. Французский учёный (математик, естествоиспытатель) Ашиль Гийяр определил демографию как науку о "естественной и социальной истории человеческого рода".

Современное определение: **демография** – это наука о воспроизводстве населения и закономерностях его формирования.

Демография связана с такими науками как история, география, статистика, социология, экономическая теория и другими науками.

На стыке демографии со статистикой образовалась демографическая статистика. Аналогично появляются и развиваются такие научные направления как историческая демография, экономическая демография, социальная демография, этническая демография, география населения, медицинская демография. Демографические знания активно используются в бизнесе, и, таким образом, развивается ещё одно направление демографии – демографика (демографикс).

Данные демографических исследований используются при решении государственных проблем в области социальной политики. Невозможно не учитывать де-

Документ подписан
электронной подписью
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: ООО "Специализированная фирма"

Действителен до 02.01.2023

мографические изменения, происходящие в стране, в области экономической политики государства.

Объект исследования демографии – население.

Население (народонаселение) – сообщество людей, проживающее на данной территории.

Это сообщество людей рассматривается как статистическая совокупность, единицей которого является человек со всеми своими признаками (пол, возраст и т. д.).

Предмет изучения демографии – воспроизводство населения и его групп.

Воспроизводство населения – процесс возобновления численности и состава населения во времени в результате его естественного и механического движения.

Цель демографии – раскрытие закономерностей воспроизводства населения и его групп под влиянием социально-экономических и других причин.

В демографических исследованиях используются различные **методы**:

- общетеоретические (индукция и дедукция, анализ и синтез, абстрагирование и другие);
- методы других наук, в т.ч. статистики (метод статистического наблюдения, индексный метод и другие);
- собственно методы демографии (метод демографических таблиц, метод "демографической пирамиды" и другие).

Перед демографией стоят следующие **задачи**:

1. Разработка методов для изучения взаимосвязей демографических явлений и процессов; моделирование и прогнозирование уровней смертности, брачности, рождаемости.
2. Изучение этнических особенностей воспроизводства населения (бытового уклада, традиций, влияющих на уровень рождаемости, смертности и продолжительности жизни).
3. Изучение экономических факторов, влияющих на темпы роста населения.
4. Изучение социологических и психологических факторов, влияющих на поведение людей и приводящих к изменению демографической ситуации в стране.

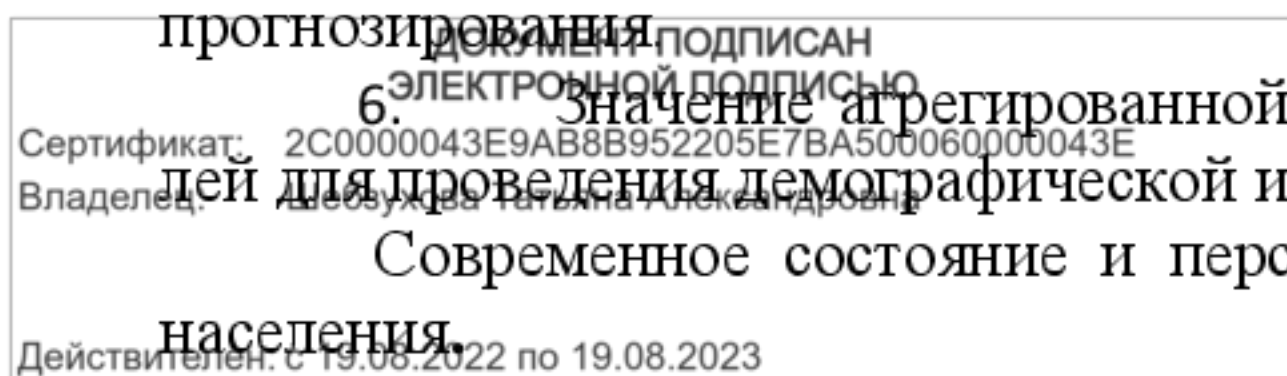
В демографической статистике используется **система показателей**, включающая в себя абсолютные, относительные и средние показатели, как общего, так и частного характера. При этом в зависимости от целей и задач демографического исследования изучаемое явление может рассматриваться в динамике или в статике.

Вопросы для обсуждения :

1. Демография и статистика населения как общественные науки.
2. Предмет статистики населения - количественные закономерности явлений и процессов, происходящих в населении.
3. Демографические явления и процессы как статистические факты.
4. Взаимосвязь статистики населения с отраслями статистики и другими науками.
5. Специфика использования статистических и математических методов в исследовании закономерностей воспроизводства населения и в целях демографического прогнозирования.

6. Значение агрегированной информации о населении демографических моделей для проведения демографической и социальной политики, управления экономикой.

Современное состояние и перспективы развития теории и практики статистики населения.



Литература : 1,2,3,4,5,6

Практическое занятие № 3,4. Тема 2. Изучение народонаселения и его практическая значимость

Цели: Изучение народонаселения

Задачи: Выяснение практической значимости изучения народонаселения

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы практического занятия, формируемые компетенции или их частью

Студент должен знать:

Историю изучения народонаселения в странах Запада и России

Студент должен уметь:

Ориентироваться в схемах демографических информационных потоков

В процессе изучения данной темы формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-4

Актуальность темы заключается в необходимости понимания методов и подходов к изучению народонаселения в различных странах мира

Теоретическая часть:

Виды источников данных о населении, место каждого источника в единой системе исходных демографических характеристик. Общая схема информационных потоков и центры ответственности при формировании официальной статистической информации о населении, их нормативное правовое регулирование.

Различают следующие *категории населения*:

1. Юридическое население – числящееся проживающим в данном месте по документам (прописке) независимо от его фактического проживания.
2. Наличное население – фактически (налицо) находящееся в критический момент переписи на данной территории.
3. Постоянное население – фактически проживающее на данной территории независимо от юридического оформления.

В переписной практике принят условный срок постоянного проживания – 6 месяцев и более.

В переписи регистрируется наличное население. Данные переписных листов позволяют рассчитать не только всё наличное население, но и постоянное, т.к. между этими категориями существует балансовая связь:

$$ПН = НН + ВО - ВП, \quad (2.1)$$

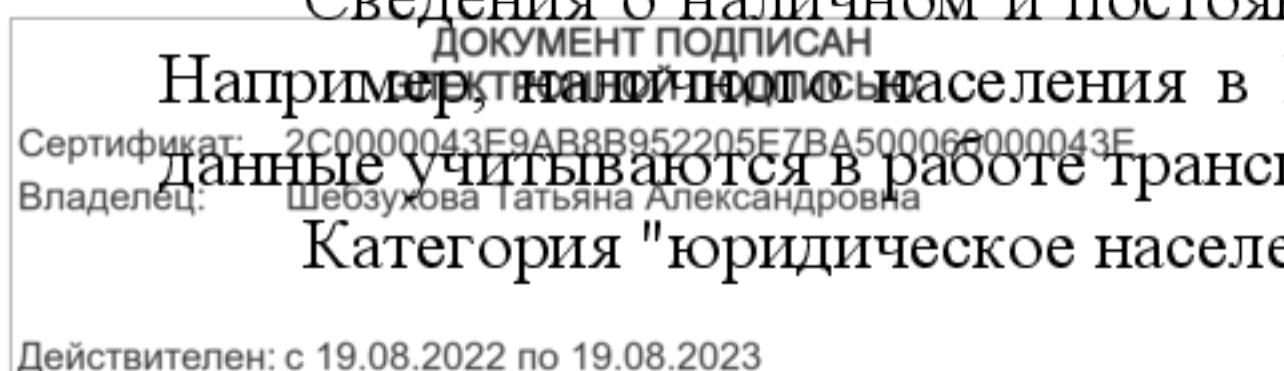
где: ПН и НН – соответственно постоянное население и наличное население;

ВО и ВП – соответственно временно отсутствующие и временно проживающие на данной территории на критический момент переписи.

Сведения о наличном и постоянном населении имеют практическое значение.

Например, ~~наличное население~~ население в Москве всегда больше, чем постоянного. Эти данные учитываются в работе транспорта, торговли и т.д.

Категория "юридическое население" в переписной практике не применяется.



2.4. Специальные выборочные обследования

Специальные выборочные обследования – демографические исследования с применением метода выборочного наблюдения. Специальные выборочные обследования демографы проводят с целью более глубокого исследования демографических изменений и причин (факторов), их вызывающих.

"Обследование" – это скорее дань традиции (так было названо первое исследование).

Специальные выборочные обследования обычно бывают очень эффективными, а средств затрачивается значительно меньше, чем при использовании метода сплошного наблюдения.

Например, в начале 90-х годов в России произошли серьёзные демографические изменения, которые требовали всестороннего изучения. Денежных средств на проведение всеобщей переписи населения в России тогда не было, и в 1994г. была проведена микроперепись населения. Наряду с традиционными вопросами программа микропереписи 1994 г. включала и новые. Так, к вопросу о родном языке добавился вопрос о разговорном языке; появился вопрос о желаемом числе детей и др.

Различают **два вида специального выборочные обследования**:

- 1). Статистическое обследование – сбор мнений и их обобщение.
- 2). Социологическое исследование – глубокое изучение демографических процессов.

Первое статистическое обследование, включающее сбор мнений о величине семьи, было проведено в Харьковском университете в 1927году. Позднее такие статистические обследования стали широко использоваться во всех странах Мира (в США – с 1936года).

Первое подлинное социологического исследование было проведено Центром по изучению проблем народонаселения экономического факультета МГУ и называлось "Москва – 1978" (руководитель Антонов А.И.). Это было исследование репродуктивного населения и касалось вопросов рождаемости.

Социологические исследования проблем смертности начались в конце 1960-х годов в США, а в нашей стране – в 1980г. в МГУ (Антонов А.И.) и продолжились в институте социологии РАН.

Социологические исследования позволяют:

- углубить знания о рождаемости и смертности и их зависимости;
- вскрыть факторы, влияющие на их изменение;
- составить прогнозы численности населения и демографических процессов.

Тема 3. Показатели численности, состава и размещения населения, их динамика

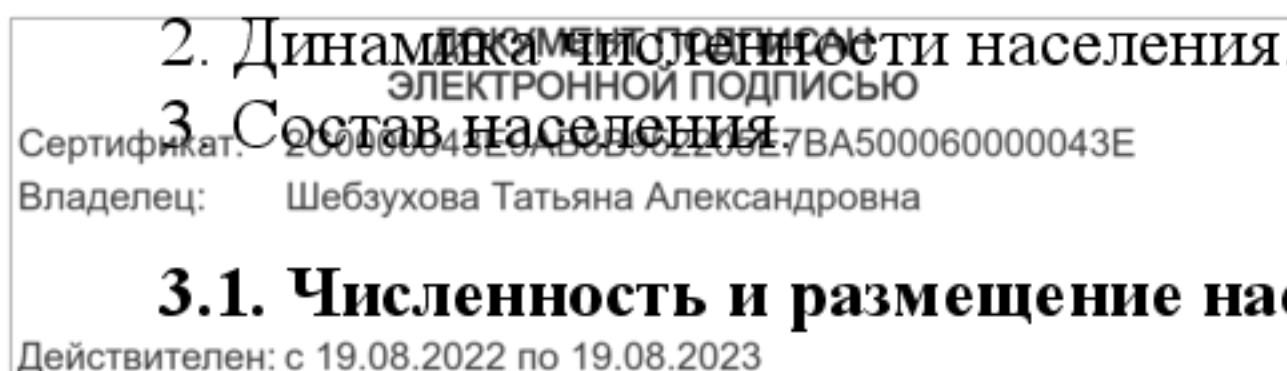
В этой теме рассмотрены следующие вопросы:

1. Численность и размещение населения.

2. Динамика численности населения.

3. Состав населения.

3.1. Численность и размещение населения



Когда говорят о численности населения, то чаще всего имеют в виду моментный показатель – **абсолютную численность населения**, т.е. количество населения на определённую дату. Абсолютную численность населения на критический момент получают в результате переписи населения.

Для получения текущей оценки численности населения отталкиваются от данных последней переписи с учётом ежегодного числа родившихся и прибывших (прибавляют), а также – умерших и выбывших (вычитают). Такую оценку численности населения с использованием балансового метода обычно дают на начало, конец или середину года (т.е. на 01.01, 31.12 или на 01.07).

В целях анализа рассчитывают **среднегодовую численность населения**:

- как среднюю арифметическую простую, если есть данные о численности населения только лишь на начало и конец года;
- как хронологическую среднюю, если есть данные о численности населения на начало каждого месяца.

Задание 3.1. Требуется рассчитать среднегодовую численность населения одного из регионов России в 2008 году, если известно, что на начало года она составила – 540 тысяч человек, а на конец года – 500.

Решение:

Используя исходные данные, по формуле средней арифметической простой можно найти среднегодовую численность населения

$$\bar{P} = \frac{540 + 500}{2} = 520 \text{ (тыс. чел.)}$$

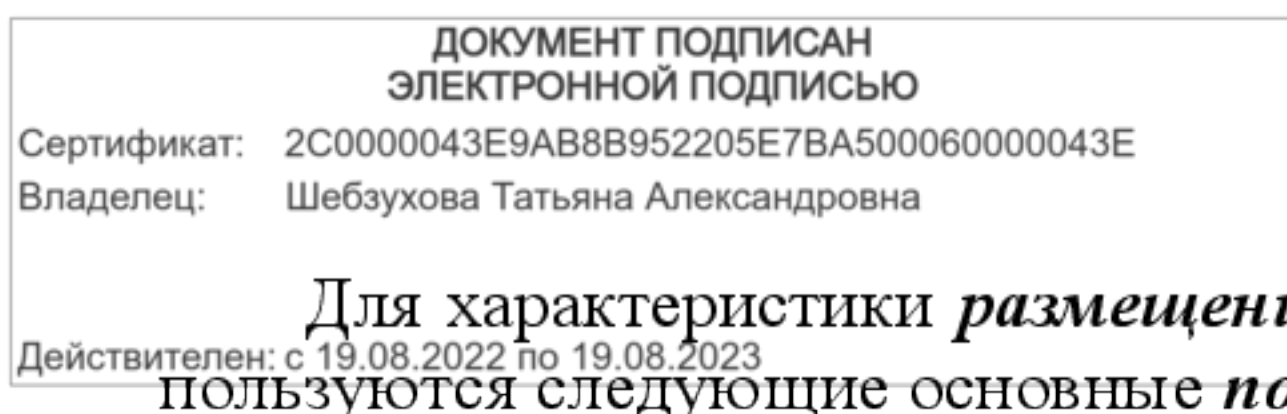
Задание 3.2. Требуется рассчитать среднегодовую численность населения одного из регионов России в 2008 году, если имеются данные о численности населения на начало каждого месяца (в тысячах человек):

на 01.01.08 – 540;	на 01.08.08 – 512;
на 01.02.08 – 530;	на 01.09.08 – 517;
на 01.03.08 – 535;	на 01.10.08 – 510;
на 01.04.08 – 535;	на 01.11.08 – 507;
на 01.05.08 – 532;	на 01.12.08 – 505;
на 01.06.08 – 525;	на 01.01.08 – 500.
на 01.07.08 – 520;	

Решение:

Используя исходные данные, по формуле средней хронологической можно рассчитать среднегодовую численность населения:

$$\bar{P} = \frac{\frac{1}{2} 540 + 530 + 535 + 535 + 532 + 525 + 520 + 512 + 517 + 510 + 507 + 505 + \frac{1}{2} 500}{12} = 520,7 \text{ (тыс. чел.)}$$



Для характеристики **размещения населения** по территории в демографии используются следующие основные **показатели**:

- 1) средняя плотность населения (численность населения на единицу площади территории);
- 2) плотность населения по какому-либо критерию, например:
 - плотность населения на единицу площади пахотной земли;
 - плотность земледельческого населения на единицу площади пахотной земли;
- 3) удельный вес жителей, проживающих на данной территории, в общей численности населения.

3.2. Динамика численности населения

Рассчитываются показатели динамики следующим образом.

Темп роста (снижения) численности населения – отношение данных о численности населения на конец исследуемого периода (например, года) к данным о численности населения на начало исследуемого периода, выраженное в %.

Темп прироста (сокращения) – темп роста (снижения) минус 100%.

Приведём некоторые данные из истории роста численности населения Земли. В 1000г. во всём Море насчитывалось 250 – 300 млн. человек, а первый млрд. человек был зафиксирован в 1820г.; второй – в 1927г. (через 107 лет); третий – в 1960г. (через 33года); четвёртый – в 1974г. (через 14 лет); пятый – в 1987г. (через 13 лет); шестой – в 1999г. (через 12лет).

Таблица 3.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 7D2C000013E9A8E802209E7B7A00061000125 Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна		Темп роста (цепной)	Темп прироста (цепной)
Годы	Численность населения, млн. чел.		
1950	2520	-	-
1960	3020	119,84	19,84

1970	3700	122,52	22,52
1980	4450	120,27	20,27
1990	5290	118,88	18,88
2000	6060	114,56	14,56

Задание 3.3. По данным таблицы 3.2, характеризующей изменение численности постоянного населения по годам в области, требуется определить:

1. Базисные темпы роста и прироста.
2. Среднегодовые цепные темпы роста и прироста.

Таблица 3.2

Изменение численности постоянного населения в области *

Показатели	Годы			
	2005	2006	2007	2008
Сокращение численности населения в % к предыдущему году	-1,0	-1,3	-1,8	-1,6

*Исходные данные условные.

Решение:

1. Базисные коэффициенты роста для i -го уровня:

$$K_i^6 = \frac{y_i}{y_1} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot \frac{y_{i-1}}{y_1} = K_i^c \cdot K_{i-1}^6, \quad (3.1)$$

где y_1 - первый уровень ряда динамики;

K_i^c - цепной коэффициент роста для i -го уровня;

K_{i-1}^6 - базисный коэффициент роста для $(i - 1)$ -го уровня.

По условию задания нам даны цепные темпы сокращения. Чтобы от них перейти к цепным темпам снижения, надо использовать известные формулы:

$$T_{\text{сокр.}} = T_{\text{сн.}} - 100\%, \text{ отсюда} \quad (3.2)$$

$$T_{\text{сн.}} = T_{\text{сокр.}} + 100\% \quad (3.3)$$

При этом помним, что если требуется перейти к коэффициентам, то темпы роста (снижения), как и темпы прироста (сокращения), надо разделить на 100 (и наоборот).

Тогда базисные коэффициенты роста (K^6):

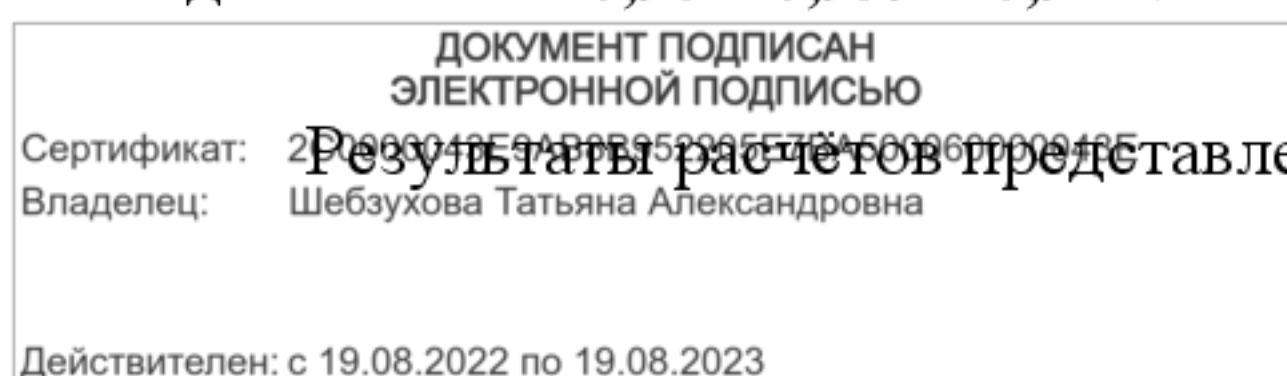
-для 2006 г.: $0,987 \cdot 0,990 = 0,977$;

-для 2007 г.: $0,982 \cdot 0,977 = 0,959$;

-для 2008 г.: $0,984 \cdot 0,959 = 0,944$.

Результаты расчетов представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3



Показатели динамики численности населения

Показатели	Годы			
	2005	2006	2007	2008
1. Темп сокращения цепной, %	-1,0	-1,3	-1,8	-1,6
2. Темп снижения цепной, %	99,0	98,7	98,2	98,4
3. Темп снижения базисный, %	99,0	97,7	95,9	94,4
4. Темп сокращения базисный, %	-1,0	-2,3	-4,1	-5,6

2. Среднегодовые коэффициенты роста в цепном варианте рассчитываются по следующей формуле:

$$\overline{\mathbf{K}} = \sqrt[n-1]{\frac{\mathbf{y}_2}{\mathbf{y}_1} \cdot \frac{\mathbf{y}_3}{\mathbf{y}_2} \dots \frac{\mathbf{y}_i}{\mathbf{y}_{i-1}} \dots \frac{\mathbf{y}_{n-1}}{\mathbf{y}_{n-2}} \cdot \frac{\mathbf{y}_n}{\mathbf{y}_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{\mathbf{y}_n}{\mathbf{y}_1}}, \quad (3.4)$$

где n – число уровней ряда динамики (в нашей задаче их 5);

$\frac{y_n}{y_1}$ – базисный коэффициент роста, рассчитанный для последнего уровня ряда

динамики (в нашей задаче он равен 0,944).

$$\overline{\mathbf{K}} = \sqrt[4]{0,944} = 0,9857, \text{ отсюда}$$

$$\overline{T}_{\text{ch.}} = 98,57\%$$

$$\overline{T}_{\text{сокр.}} = 98,57\% - 100\% = -1,43\%.$$

т.е. численность населения области с 2005 г. по 2008 г. сокращалось в среднем за год на 1,43%.

3.3. Состав населения

3.3.1. Основные типы структур населения и их характеристики

С целью изучения состава населения строятся структурные группировки населения по какому-либо признаку. При этом различают два основных типа структур населения

факт: **демографический состав** – структурная группировка населения по признакам, прямо влияющим на его воспроизводство (по полу, возрасту, брачному и семейному состоянию).

- **демографический состав** – структурная группировка населения по признакам, не имеющим прямого отношения к его воспроизводству. Например, распределение населения на городское и сельское.

Основным источником сведений о составе населения являются переписи.

Основными количественными характеристиками структур являются:

- численность каждой группы;
- удельный вес каждой группы в общей численности;
- показатели координации, характеризующие соотношение численностей отдельных групп населения.

3.3.2. Состав населения по полу

Состав населения по полу - структурная группировка населения по половому признаку.

Для характеристики состава населения по полу используются следующие **показатели**:

1. Абсолютные показатели – численность групп женского и мужского населения.
2. Относительные показатели:
 - а) процентное содержание групп мужского и женского населения;
 - б) число женщин, приходящееся на 100 (1000) мужчин или, наоборот, – число мужчин, приходящееся на 100 (1000) женщин.

Сегодня в Море в целом между группами мужчин и женщин наблюдается соотношение в пользу мужчин: 101,5 мужчин на 100 женщин. Этот перевес объясняется более многочисленным населением мужчин по сравнению с женским населением стран Азии (а там проживает 60% всего населения Земли).

В Африке и Латинской Америке мужчин и женщин приблизительно поровну, а в развитых странах – преобладание женщин.

По данным последней переписи в России женщин на 12% больше, чем мужчин. Конечно, такая диспропорция объясняется в первую очередь последствиями войн, революций, репрессий. Однако в России, как и других развитых странах, продолжительность жизни женщин больше, чем у мужчин.

Объяснение этому находят в способности женщин лучше мужчин приспосабливаться к жизни в условиях стресса, склонностью мужчин к вредным привычкам и т.п.

Что касается групп новорожденных, то соотношение этих групп по половому признаку в Море наблюдается в пользу мужского населения: на 105,5 мальчиков рождается 100 девочек.

3.3.3. Возрастной состав населения

Возрастной состав населения – структурная группировка населения по возрастному признаку.

При построении возрастных структур могут быть использованы следующие **критерии**:

1. Длина интервала групп

В зависимости от длины интервала групп различают следующие **типы возрастных структур**:

ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 200000043E, 200000043E, 200000043E, 200000043E
Владелец: Шабзукова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1). Одногодичная (однолетняя) структура.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ..., ω (полных лет), где ω - некий предельный возраст данной группировки.

2). Пятилетняя структура.

Стандартная возрастная группировка ООН:

0, 1 – 4 (или иногда 1, 2, 3, 4), 5 – 9, 10 – 14, ..., 80 – 84, 85 и старше. Сегодня все страны с целью получения сопоставимых данных придерживаются этой группировки.

3). Десятилетняя структура.

0, 1 – 9, 10 – 19, 20 – 29, ..., 100 и старше.

Десятилетние структуры используются с целью обобщения данных.

2. Классификация населения по возрасту.

Российская классификация населения по возрасту предусматривает распределение населения на следующие группы:

от 1 дня до 7 дней – новорожденные;

от 7 дней до 1 года – младенцы;

от 1 года до 3 лет – раннее детство;

от 4 лет до 7 лет – первое детство;

от 8 лет до 12 лет (мальчики) и

от 8 лет до 11 лет (девочки) – второе детство;

от 13 лет до 16 лет (мальчики) и

от 12 лет до 15 лет (девочки) – подростки;

от 17 лет до 21 года – юноши;

от 16 лет до 20 лет – девушки;

от 22 лет до 35 лет (мужчины) и

от 21 года до 35 лет (женщины) – I период зрелости;

от 36 лет до 60 лет (мужчины) и

от 36 лет до 55 лет (женщины) – II период зрелости;

от 61 года до 74 лет (мужчины) и

от 56 лет до 74 лет (женщины) – пожилые люди;

от 75 лет до 90 лет старые люди;

старше 90 лет – долгожители.

3. Возрастной контингент.

Возрастной контингент – группа лиц, объединённых двумя признаками: возрастом и каким-либо социально-экономическим или другим признаком.

В России различают следующие **возрастные контингенты**:

1). Ясельный (от 0 до 2 лет).

2). Дошкольный (от 3 до 6 лет).

3). Школьный (от 7 до 15 лет).

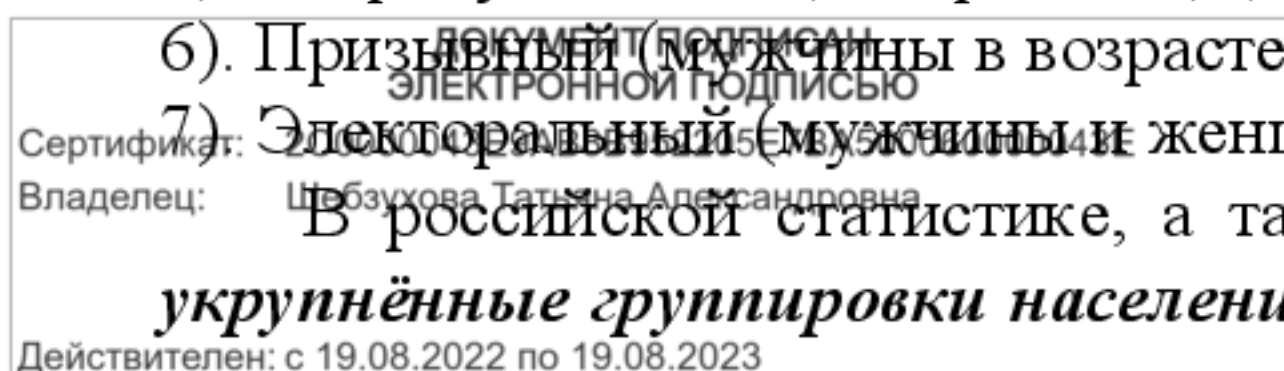
4). Трудоспособный (от 16 до 59 лет – мужчины; от 16 до 54 лет – женщины).

5). Репродуктивный (детородный) (женщины в возрасте от 15 до 49 лет).

6). Призывный (мужчины в возрасте от 18 до 49 лет).

7). Электоральный (мужчины и женщины старше 18 лет).

В российской статистике, а также статистике ООН особое место занимают **укрупнённые группировки населения**, построенные по двум признакам: возрасту и



Автоматизированные банки данных о населении. Постоянная выборочная сеть наблюдения населения.

Выборочные демографические обследования, их задачи и познавательные возможности. Статистика мнений населения как источник информации. Опыт проведения выборочного обследования и специального демографического обследования в России.

Вопросы для обсуждения:

1. Текущий учет естественного и миграционного движения населения, программа и организация, оценки качества материалов, реформирование системы учета,
2. Соотношение материалов текущего учета и переписи населения.
3. Программа разработки материалов текущего учета естественного и механического движения населения.
4. Публикация статистических данных о составе и численности населения.
5. Автоматизированные банки данных о населении
6. . Постоянная выборочная сеть наблюдения населения.
7. Выборочные демографические обследования, их задачи и познавательные возможности.
8. Статистика мнений населения как источник информации.
9. Опыт проведения выборочного обследования и специального демографического обследования в России.

Литература: ,2,3,4,5,6

Практическое занятие №7,8. Тема №4 Переписи населения

Цель: Изучение правил проведения переписи населения

Знания и умения, приобретаемые в результате изучения темы:

Студент должен знать:

Содержание переписного листа.

Студент должен уметь:

Заполнять переписной лист.

Актуальность темы: заключается в понимании смысла и значения переписи населения

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-4

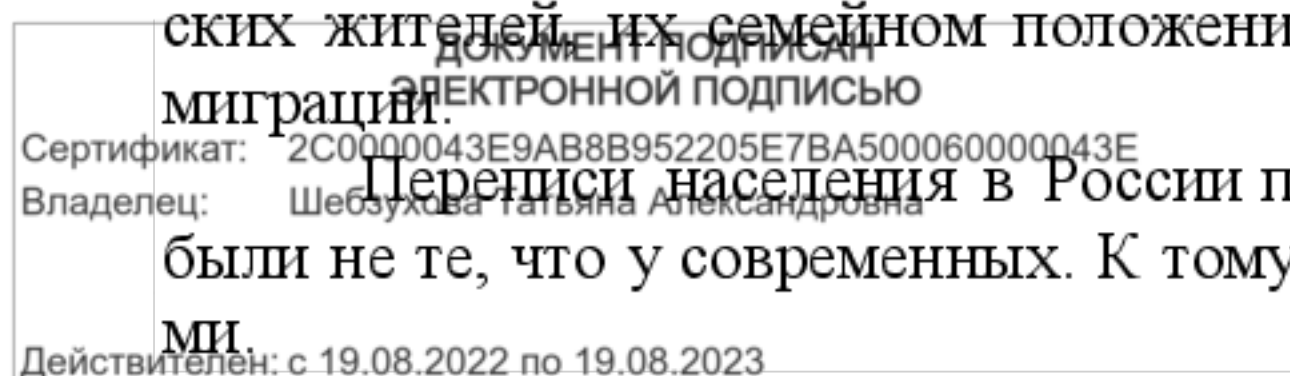
Теоретическая часть:

Переписи населения: их задачи, краткая история переписей в мире и в России, методология и организация проведения, практика использования результатов, проблемы достоверности результатов и пути их решения. Рекомендации ООН по проведению переписи населения.

Альтернативные традиционной переписи методы сбора данных о населении: перепись на основе регистров населения, непрерывная перепись, выборочное обследование, комбинации разных методов.

Перепись населения – общегосударственное статистическое мероприятие по сбору, обработке, анализу, публикации или распространению в иной форме демографической, экономической и социальной информации, характеризующей всех жителей страны или четко ограниченной ее части на фиксированную дату. Проводится органами государственной статистики с целью сбора сведений, в частности, о численности и составе населения по полу и возрасту, размещении его по регионам страны, числе городских и сельских жителей, их семейном положении, социальной структуре, занятости, безработице, миграции.

Переписи населения в России проводили с древнейших времен, но задачи у них были не те, что у современных. К тому же они не были регулярными и всеохватывающими.



ное население. Организация переписи была признана неудовлетворительной, результаты опубликованы только в 1990-е годы. Статистики насчитали в СССР всего 162 миллиона человек, тогда как по официальным данным уже в 1934 году в стране проживали 168 миллионов человек. В РСФСР численность населения составила 104,9 миллиона человек. Перепись была объявлена "дефектной", назначена повторная. Многих организаторов и исполнителей переписи арестовали, руководителей расстреляли. В январе 1939 года была проведена новая Всесоюзная перепись, которая отличалась впервые примененными специальными мерами для повышения точности счета населения. Ее краткие итоги были опубликованы в 1939-1940 годах, однако начавшаяся Великая Отечественная война (1941-1945) не позволила завершить обработку всех собранных материалов. Численность населения страны составила 190,7 миллиона человек. Перепись была объявлена точной, но, как потом установили по архивным материалам, число советских граждан в ней было завышено.

Первую послевоенную перепись провели в январе 1959 года. Общая численность населения СССР составила 208,8 миллиона человек, доля городского – 48%, сельского – 52%.

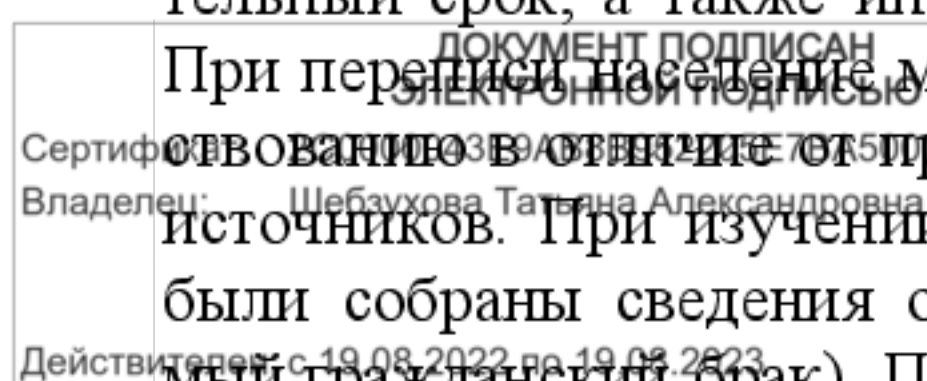
Следующая перепись состоялась в 1970 году. В организационном и методологическом отношении она соответствовала двум предыдущим (1939 и 1959 годов), однако данных было получено значительно больше. Впервые в практике советских переписей ради экономии времени и средств часть сведений была получена путем опроса не всех, а только 25% жителей. При обработке материалов переписи был применен ряд технических новшеств. Ее данные широко использовались для социально-экономического планирования и разработки долгосрочных экономических прогнозов. Общая численность населения по переписи составила 241,7 миллиона человек, городское – 56%, сельское – 44%.

Существенно отличались от предыдущих организация и обработка материалов переписи населения 1979 года. Впервые в практике советской статистики записи, сделанные при опросе, вводились в электронно-вычислительную машину с помощью специальных считывающих устройств и записывались на магнитную ленту. Были добавлены новые вопросы, формулировки некоторых других уточнены. Перепись дала обширные сведения об изменениях в составе населения, которые впоследствии широко использовались. Итог переписи – 262,4 миллиона человек, доля городского населения – 62%, сельского – 38%.

Последняя перепись в СССР проводилась в январе 1989 года. Ее особенность состояла в том, что наряду со сведениями о населении была собрана обширная информация о различных социально-демографических группах, развитии жилищной кооперации, степени обеспеченности людей жильем и его благоустройстве. По данным переписи, население СССР составило 286,7 миллиона человек, доля городского населения – 66%, сельского – 34%. При переписях в советское время учитывалось все наличное и постоянное (то есть постоянно проживавшее на обследуемой территории в течение не менее полугода) население, кроме переписей 1926 года (учитывала наличное население, а постоянное – только в городах) и 1937 года (учитывала только наличное население).

Всероссийская перепись 2002 года была первой переписью населения в новой России. Она впервые проводилась на основе законодательного акта – федерального закона "О Всероссийской переписи населения" от 25 января 2002 года № 8. При проведении переписи учитывали рекомендации ООН и международных статистических организаций. В отличие от прежних переписей в ней фиксировалось только постоянное население, как это принято в большинстве стран мира. В 2002 году первый раз в России посчитали не только тех, кто во время переписи находился в стране, но и командированных за рубеж на длительный срок, а также иностранцев, временно проживающих в России до одного года.

При переписи население могло указать все имеющиеся у него источники средств к существованию в отличие от прошлой переписи, когда у населения выяснялось не более двух источников. При изучении брачного состояния впервые во время проведения переписи были собраны сведения о числе незарегистрированных брачных союзов (так называемый гражданский брак). По данным переписи 2002 года численность жителей России со-



ставила 145,2 миллиона человек. С 1989 года она уменьшилась на 1,8 миллиона человек. Соотношение горожан и сельских жителей сохранилось на уровне 1989 года – 73% и 27% соответственно.

Следующая Всероссийская перепись населения состоялась в 2010 году. По данным Росстата, около одного миллиона россиян отказались от участия в ней. Из них 1,8 тысячи человек – по религиозным мотивам. По оценке ВЦИОМа, перепись обошла стороной 11% российских жителей. Социологи Левада-центра* и Фонда общественного мнения называют цифру в 7%. Этот показатель в разных странах примерно одинаков. По данным Всероссийской переписи населения, проведенной по состоянию на 14 октября 2010 года, численность постоянного населения России составила 142,9 миллиона человек. Соотношение горожан и сельских жителей – 74% и 26% соответственно.

Очередная Всероссийская перепись населения прошла в октябре 2021 года

Перепись помогает увидеть проблемные места в экономике и социальной сфере. По ее результатам будут приниматься важные государственные программы: станет понятно, где нужно строить больницы и школы, возводить жилье или открывать новые рабочие места. По итогам Всероссийской переписи населения 2002 года, например, было принято решение о введении такой меры государственной поддержки, как материнский капитал.

Вопросы для обсуждения

1. Переписи населения: их задачи, краткая история переписей в мире и в России, методология и организация проведения, практика использования результатов, проблемы достоверности результатов и пути их решения.
2. Рекомендации ООН по проведению переписи населения.
3. Альтернативные традиционной переписи методы сбора данных о населении: перепись на основе регистров населения, непрерывная перепись, выборочное обследование, комбинации разных методов.

Литература: 1,2,3,4,5,6

Практическое занятие № 9,10. Тема № 5. Действие экономического закона народонаселения

Цель: заключается в изучении взаимосвязи экономики и демографии

Знания и умения, приобретаемые в результате изучения темы:

Студент должен знать:

Взаимодействие между экономикой и демографическим развитием.

Студент должен уметь:

Ориентироваться в научной теории в вопросах экономического закона о народонаселении

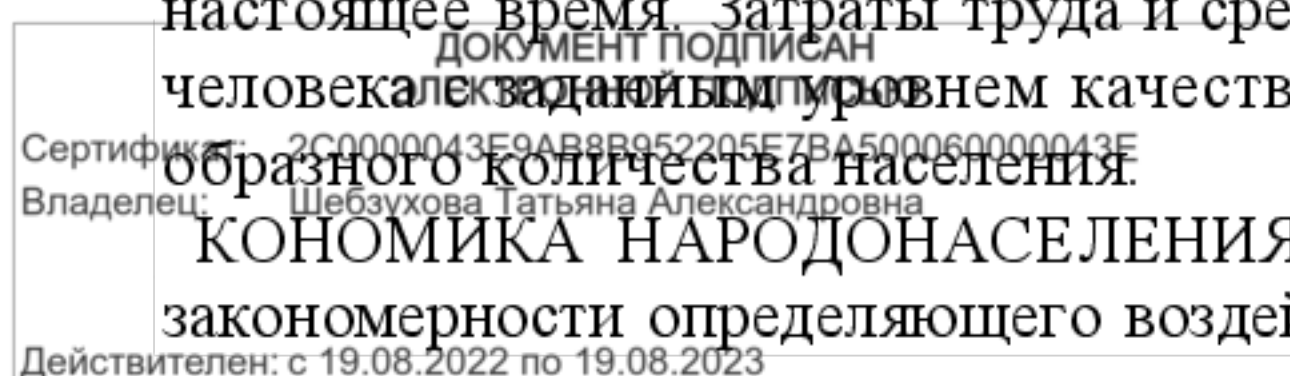
Актуальность темы: заключается в понимании прикладного характера демографии в экономическом развитии общества

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-4

Теоретическая часть:

Экономика народонаселения. Взаимодействие между экономикой и демографическим развитием. Прикладной характер экономической демографии. Основные блоки экономики народонаселения. К.Маркс и Т. Мальтус о росте народонаселения и его последствиях. Академик С.Г. Струмилин и другие о взаимосвязи экономики и демографических явлений. Направления исследований, сложившихся в экономике народонаселения в настоящее время. Затраты труда и средств на то, чтобы вырастить, воспитать и обучить человека к самостоятельному уровню качества. Оптимальная величина экономически целесообразного количества населения.

ЭКОНОМИКА НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ, складывающееся направление в науке, изучает закономерности определяющего воздействия экономики на развитие народонаселения, а



также обратного влияния развития народонаселения на экономику; базируется на марксистско-ленинской политэкономии; элемент системы знаний о народонаселении.

По сравнению с экономической демографией экономика народонаселения носит более общий характер, тогда как сфера экономической демографии - прикладные исследования.

Термин «экономика народонаселения» впервые употреблен в 1920-х годах С. А. Томилиным, однако исследования в области экономики народонаселения развернулись с конца 60-х годов, когда наряду с анализом связи отдельных сторон экономики и демографических процессов стали изучаться взаимосвязи экономики и народонаселения в целом. Экономика народонаселения охватывает теорию, обобщающую закономерности изменения этих взаимосвязей, методологию их исследования и методические приемы эмпирического анализа. В круг проблем экономики народонаселения включается также разработка методологических принципов проведения экономических мероприятий политики народонаселения и демографической политики как ее части. Экономика народонаселения применяет математическое моделирование, графоаналитический, социологический методы анализа.

Большое значение для становления и расширения исследований в области экономики народонаселения имели работы по методологии анализа экономического развития зрелого социалистического общества. В 70-х - начале 80-х годов особенно актуальной стала задача выявления роли отдельных демографических факторов (численность населения, темпов его роста, возрастно-половой, образовательный, профессиональный структур населения, его распределения по территории, интенсивности и динамики рождаемости, смертности, миграции и др.) в экономическом развитии, повышении эффективности общественного производства, прогнозировании экономики и совершенствовании научных основ управления народным хозяйством в условиях его высокой динамичности.

Население, выступая в общественном воспроизводстве одновременно как производительная и потребительная сила, оказывает воздействие на его важнейшую пропорцию - соотношение фонда потребления и фонда накопления в национальном доходе. Численность и динамика всего населения, его основных возрастных групп (в дорабочем, рабочем и послерабочем возрастах) влияют на абсолютную величину и структуру фондов потребления и накопления. Например, от численности и доли населения в молодых возрастах зависит в социалистическом обществе планомерно формирующееся производственное (создание новых рабочих мест для тех, кто вступает в трудоспособный возраст) и непроизводственного (строительство объектов системы образования и здравоохранения, детских учреждений, жилого фонда и т. д.) накопление. Население влияет на экономику через свою экономически активную часть (общую численность занятого в народном хозяйстве населения, его возрастно-половой состав, образовательную, профессиональную, территориальную структуры). Через структуру потребностей, объем и структуру фондов потребления и накопления население воздействует на структуру производимого продукта. Численность и динамика трудовых ресурсов оказывают определенное влияние на соотношение экстенсивного и интенсивного типов развития экономики. Сокращение прироста трудовых ресурсов ограничивает возможности экстенсивного развития производства и увеличивает зависимость экономического роста от повышения производительности общественного труда. Сам рост производительности труда зависит от показателей развития народонаселения. Например, производительность труда при прочих равных условиях изменяется под влиянием увеличения или уменьшения доли среди занятых в материальном производстве возрастных групп, характеризующихся наиболее высокой эффективностью труда (30-49 лет). По имеющимся расчетам, в СССР в 1959-1970 годы общественная производительность труда увеличилась на 2,4% только за счет улучшения возрастной структуры занятого населения.

Изучение воздействия экономического развития на воспроизводство населения в целом, а также на его отдельные составляющие, позволяет выявлять экономические причины и условия изменений в типе воспроизводства и отдельных демографических процессах. Все это приобретает особую значимость при разработке теоретических основ научного

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

управления развитием народонаселения в условиях социализма. Основопологающими при этом являются выводы марксистско-ленинской теории об определяющей роли материального производства, условий жизни во всем историческом процессе, об общих чертах и свойственных социализму социально-экономических особенностях воспроизводства рабочей силы, о диалектическом единстве производства, обмена, распределения и потребления, о взаимосвязи потребностей и производства и ведущей роли последнего в этом единстве, о действии всеобщего закона возвышения потребностей и специфике его проявления при социализме.

В работах современных ученых конца 60-х - начала 70-х годов определялось содержание экономического закона (или законов) народонаселения социализма (см. Законы народонаселения). Позднее изучались более конкретные взаимосвязи между демографическими и экономическими процессами. При этом выявилось, что воспроизводство населения обуславливается как общими закономерностями, порожденными поступательным развитием производительных сил, образования, культуры и т. д., так и процессами специфического порядка, присущими данному социально-экономическому строю. Теоретико-методологические работы по экономике народонаселения, давая более углубленное и широкое толкование накопленным эмпирическим данным о той или иной связи экономических процессов и развития населения, обосновывают направления дальнейших эмпирических исследований, совершенствования информационной базы и методов обработки конкретного материала.

Вопросы для обсуждения

1. Экономика народонаселения. Взаимодействие между экономикой и демографическим развитием.
2. Прикладной характер экономической демографии.
3. Основные блоки экономики народонаселения. К.Маркс и Т. Мальтус о росте народонаселения и его последствиях..
4. Академик С.Г. Струмилин и другие о взаимосвязи экономики и демографических явлений.
5. Направления исследования, сложившихся в эквипропорции народонаселения в настоящее время.
6. Затраты труда и средств на то, чтобы вырастить, воспитать и обучить человека с заданным уровнем качества.
7. Оптимальная величина экономически целесообразного количества населения.

Литература: 1,2,3,4,5,6

Практическое занятие. **11,12. Тема № 6. Естественный прирост населения: рождаемость.**

Цель: заключается в изучении естественного прироста населения

Знания и умения, приобретаемые в результате изучения темы:

Студент должен знать:

Аналитическую значимость прироста населения .

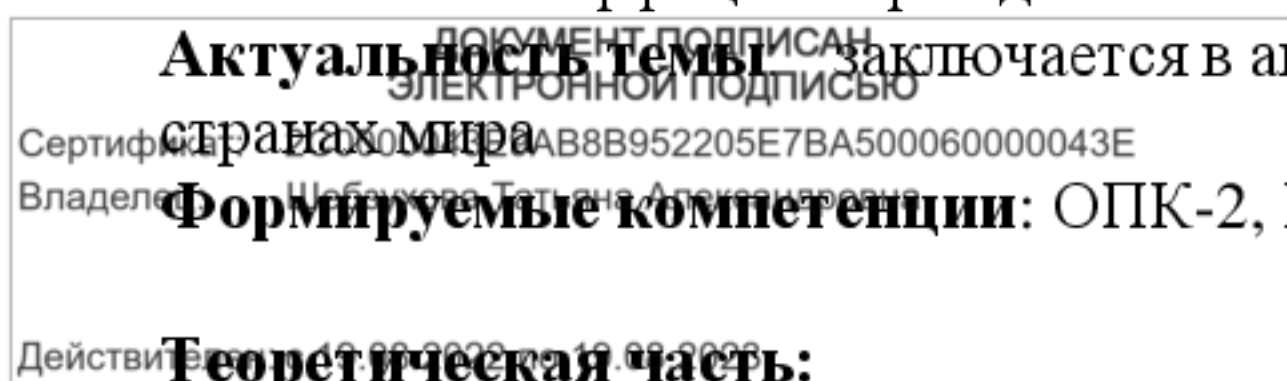
Студент должен уметь:

Вычислять коэффициент рождаемости.

Актуальность темы: заключается в актуальных проблемах рождаемости в России и странах мира

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-4

Теоретическая часть:



Задачи изучения рождаемости. Структура системы показателей рождаемости, методы расчета, их аналитическая значимость и области практического использования. Абсолютные показатели. Коэффициенты рождаемости, их виды и количественные соотношения. Хронологические показатели рождаемости. Понятие о методах условного (гипотетического) и реального (метод когорт) поколений, области применения, техника расчета показателей, их интерпретация. Статистика мнений как метод изучения рождаемости, используемые источники данных. Факторы рождаемости. Методика построения таблиц рождаемости (плодовитости), итоговые показатели и их интерпретация. Актуальные проблемы рождаемости и подходы к их решению в разных регионах мира и в России.

Вопросы для собеседования:

1. Задачи изучения рождаемости.
2. Структура системы показателей рождаемости, методы расчета, их аналитическая значимость и области практического использования.
3. Абсолютные показатели. Коэффициенты рождаемости, их виды и количественные соотношения.
 1. Хронологические показатели рождаемости
 2. Понятие о методах условного (гипотетического) и реального (метод когорт) поколений, области применения, техника расчета показателей, их интерпретация.
 3. Статистика мнений как метод изучения рождаемости, используемые источники данных.
4. Факторы рождаемости.
5. Методика построения таблиц рождаемости (плодовитости), итоговые показатели и их интерпретация.

Актуальные проблемы рождаемости и подходы к их решению в разных регионах мира и в России

Работа с литературой: 1,2,3,4,5

Практическое занятие тема № 13,14. Тема 7. Смертность населения.

Цель: Изучить демографический феномен смертности населения как компонент процесса воспроизводства населения

Студент должен знать:

Аналитическую значимость смертности населения.

Студент должен уметь:

Вычислять коэффициент смертности.

Актуальность темы: заключается в актуальных проблемах смертности в России и различных странах мира

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-4

Теоретическая часть:

Смертность как компонента процесса воспроизводства населения. Основные подсистемы в системе показателей смертности и продолжительности жизни, методы расчета показателей. Особенности определения показателей возрастной смертности, материнской смертности, младенческой смертности, профессиональной смертности, смертности по причинам. Количественные соотношения между показателями смертности. Стандартизация демографических коэффициентов: понятие, цель, способы стандартизации, интерпретация результатов. Соотношение задач и подходов к исследованию смертности в социально-экономической статистике и медицинской статистике. Таблицы смертности (дожития), их виды, основные принципы построения, итоговые показатели и их интерпретация.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
Электронно-подписан
Сертификат: 80669043759438035205573450060000435
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Смерть – заключительный этап жизни любого живого организма, в т.ч. и человека.

Смертность – демографический процесс, включающий всю совокупность смертей в данном населении за определённый период времени.

Уровень смертности определяет частоту (интенсивность) случаев смертей в группе населения в течение определённого периода времени (обычно года).

Время наступления смерти для членов сообщества зависит от множества условий и в первую очередь – от уровня развития цивилизации. Например, в первобытном обществе человек жил в среднем 20 лет, и основная часть общества умирала в младенчестве. В крестьянском обществе средняя продолжительность жизни составила 30-35 лет и до совершеннолетия доживала только лишь половина рождённых детей. В период развития капитализма средняя продолжительность жизни достигла 60-70 лет при резком снижении доли смертей в молодых возрастах.

Однако биологически обусловленный срок жизни человека составляет 110-120 лет. Сегодня он далеко ещё не обеспечен достигнутым уровнем развития человеческого общества.

Уровень смертности для разных стран различен и зависит от сочетания факторов, среди которых выделяют две основные группы:

- 1) **эндогенные факторы**, связанные с естественным старением организма, особенностями его физиологии, генетики, психики;
- 2) **экзогенные факторы**, т.е. порождённые влиянием внешней среды – экономической и социальной, а также экологической обстановкой и уровнем развития гигиены и здравоохранения, личным образом жизни.

В странах низкого уровня развития велика роль экзогенных факторов, поэтому там особенно большой уровень младенческой и детской смертности. В странах с более высоким уровнем развития превалирует влияние эндогенных факторов, поэтому максимальная смертность перемещается в старшие возрастные группы.

5.2. Система показателей смертности

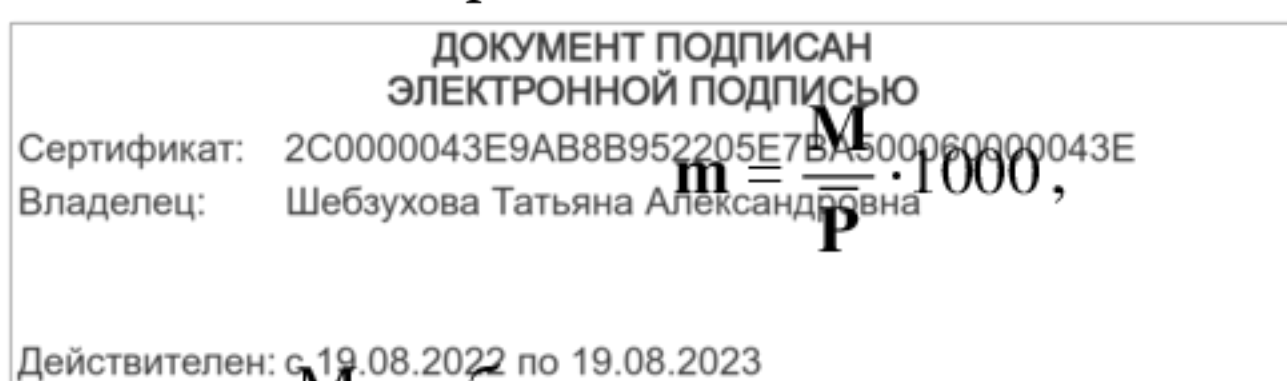
Система показателей смертности включает абсолютные показатели и относительные.

Абсолютные показатели смертности:

- **общее число умерших** – характеризует абсолютные масштабы процесса смертности в данном населении за исследуемый период (обычно год);
- **частное число умерших** – характеризует число умерших людей, объединённых в группы по какому-либо признаку: полу, возрасту, территории и т.п.

Абсолютные показатели смертности отражают абсолютные масштабы смертности, но ничего не говорят о её интенсивности. Для этого существуют **относительные показатели смертности**.

Общий коэффициент смертности (m) – отношение числа умерших людей за исследуемый период (обычно за год) к средней (среднегодовой) численности населения, в промилле.



где M – общее число умерших в исследуемом периоде.

Для характеристики уровня смертности с помощью общего коэффициента смертности в демографии используется специальная шкала:

- если на каждую тысячу населения за год умирает до 10 человек (т.е. $m < 10$), то это низкий уровень смертности;
- от 10 до 15 человек (т.е. $10 < m < 15$) – средний уровень смертности;
- от 15 до 25 человек (т.е. $15 < m < 25$) – высокий уровень смертности;
- от 25 человек и более (т.е. $m > 25$) – очень высокий уровень смертности.

Общий коэффициент смертности в самом приближённом виде оценивает уровень (интенсивность) смертности.

Специального коэффициента смертности нет, т.к. смерть может наступить в любом возрасте. Однако естественнее её приход в старших возрастах. Поэтому для более строгой оценки уровня смертности рассчитывают возрастные коэффициенты смертности.

Возрастной коэффициент смертности (m_x) – отношение числа умерших в определённом возрасте за исследуемый период (обычно за год) к средней (средне-годовой) численности населения в этой возрастной группе.

$$m_x = \frac{M_x}{\bar{P}_x} \cdot 1000, \quad (5.2)$$

где M_x – число умерших в возрасте "x" за исследуемый период; $\bar{P}_x$ – среднегодовая численность населения в возрастной группе "x".

Продолжительность жизни у мужчин и женщин заметно отличается, поэтому возрастные коэффициенты смертности обычно рассчитывают отдельно для мужчин и для женщин, т.е. получают **половозрастные коэффициенты смертности**

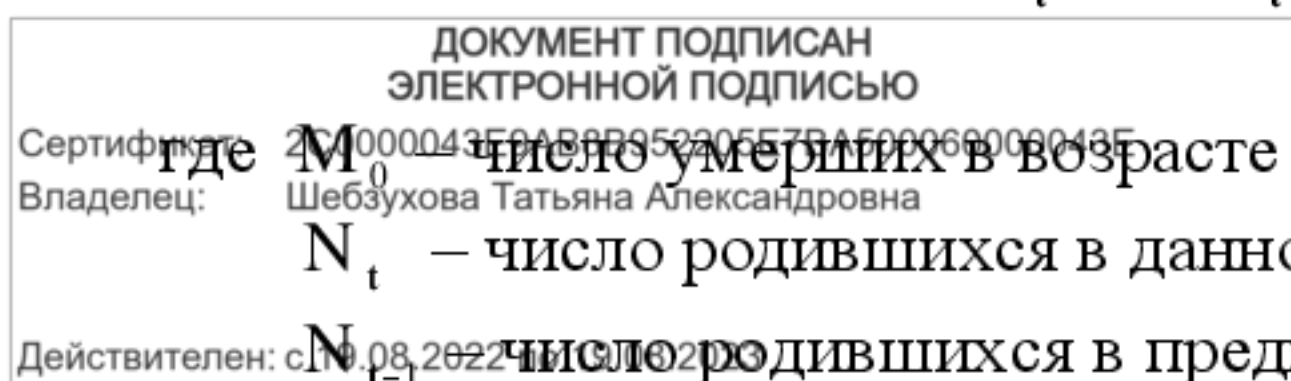
Среди показателей смертности выделяют коэффициент младенческой смертности. Этот показатель даёт оценку уровню младенческой смертности, а также является важнейшей характеристикой условий жизни населения.

Под **младенческой смертностью** понимается смертность детей на первом году жизни.

Коэффициент младенческой смертности (m_0) показывает число детей, умерших до года, в расчёте на 1000 человек родившихся.

Если учесть, что из всех детей, умерших в возрасте до 1 года в данном календарном году, часть мальчиков и девочек были рождены в предыдущем календарном году, то можно использовать **коэффициент младенческой смертности по методу Ратса** (Йоханнесс Ратс – немецкий статистик и демограф, 1854-1933):

$$m_0 = \frac{M_0}{2/3N_t + 1/3N_{t-1}} \cdot 1000, \quad (5.3)$$



где M_0 – число умерших в возрасте до 1 года;

N_t – число родившихся в данном календарном году;

N_{t-1} – число родившихся в предыдущем календарном году.

Смерть всегда наступает по вполне конкретным причинам. В связи с этим статистика рассматривает основные классы причин смерти (заболевания сердечно-сосудистой системы, злокачественные образования, инфекционные болезни, несчастные случаи, отравления и др.) и даёт им количественную оценку. **Коэффициент смертности по определённой причине смерти** отражает число умерших по определённой причине смерти в расчёте на 100000 человек (т.е. в процентимилле).

В качестве координирующего параметра, дающего возможность сопоставить два противоположно направленных процесса (рождаемость и смертность), рассчитывают коэффициент (индекс) жизненности.

Индекс жизненности равен отношению годового числа рождений (или общего коэффициента рождаемости) к годовому числу смертей (или общему коэффициенту смертности), может быть выражен в %.

$$k_{ж} = \frac{N}{M} \cdot 100 \quad (5.4)$$

5.3. Индексный метод в анализе динамики общего коэффициента смертности

Для более серьёзной оценки уровня смертности используются, как отмечалось, возрастные коэффициенты. Однако их много. Рассчитать суммарный коэффициент смертности (по аналогии с суммарным коэффициентом рождаемости) нельзя. Компенсировать трудности анализа возрастных коэффициентов позволяет индексный метод.

Для этого представим общий коэффициент смертности как среднее арифметическое из возрастных коэффициентов смертности:

$$m = \sum m_x \cdot d_x, \quad (5.5)$$

где: d_x – доля умерших в возрасте "x" во всей совокупности.

Данная формула позволяет проанализировать структуру населения по признаку смертности.

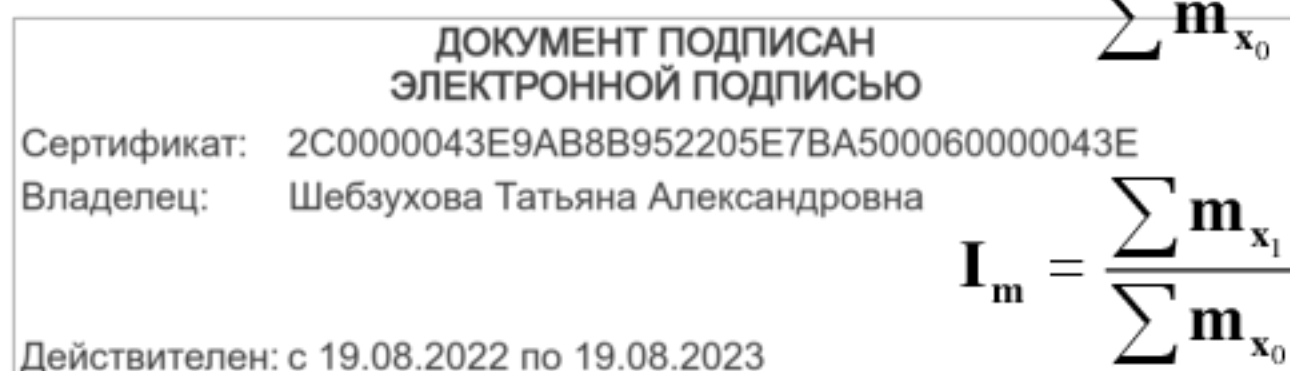
Сравнение общих коэффициентов смертности в динамике через их соотношение будет иметь следующий вид:

$$I_m = \frac{m_1}{m_0} = \frac{\sum m_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_0}} \quad (5.6)$$

Сделаем некоторые преобразования:

$$I_m = \frac{\sum m_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_0}} \cdot \frac{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}} \quad (5.7)$$

$$I_m = \frac{\sum m_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}} \cdot \frac{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_0}} \quad (5.8)$$



$$I_m = \frac{\sum m_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}} \cdot \frac{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_0}}, \quad (5.9)$$

где: $\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}$ – общий коэффициент в отчётном периоде при условии, что возрастные коэффициенты смертности остались на базисном уровне, а изменилась только возрастная структура.

Таким образом, получили взаимосвязь индексов:

$$I_m = I_{m_x} \cdot I_{d_x}, \quad (5.10)$$

где $I_{m_x} = \frac{\sum m_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}}$ – индекс постоянного состава, характеризующий изменение общего коэффициента смертности под влиянием изменения возрастных коэффициентов смертности; (5.11)

$I_{d_x} = \frac{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum m_{x_0} \cdot d_{x_0}}$ – индекс структурных сдвигов, характеризующий изменение общего коэффициента смертности под влиянием изменения возрастной структуры. (5.12)

Эту же взаимосвязь индексов можно представить следующим образом:

$$I_{\text{переменного состава}} = I_{\text{постоянного состава}} \cdot I_{\text{структурных сдвигов}} \quad (5.13)$$

Для нахождения абсолютного влияния факторов на изменение общего коэффициента смертности требуется из числителя соответствующего индекса вычесть знаменатель:

- абсолютное влияние изменения возрастных коэффициентов смертности:

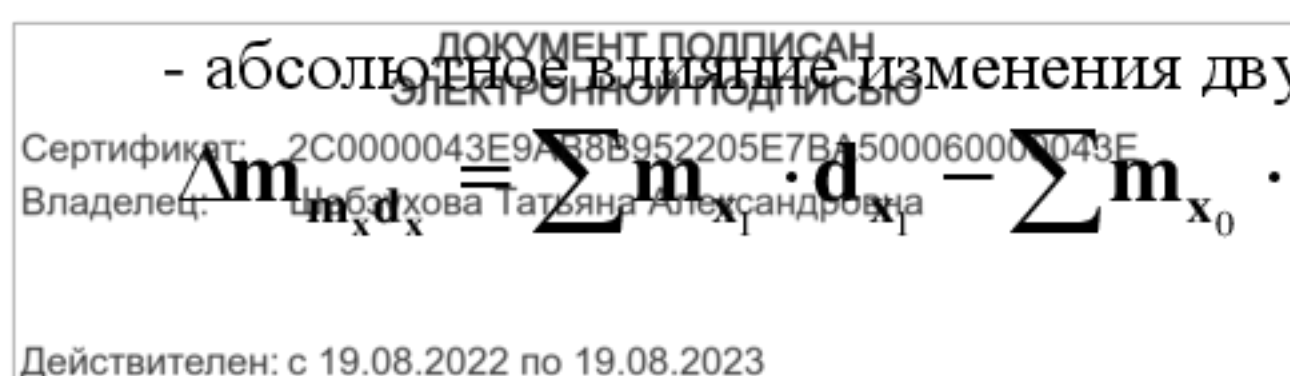
$$\Delta m_{m_x} = \sum m_{x_1} \cdot d_{x_1} - \sum m_{x_0} \cdot d_{x_1}; \quad (5.14)$$

- абсолютное влияние изменения возрастной структуры:

$$\Delta m_{d_x} = \sum m_{x_0} \cdot d_{x_1} - \sum m_{x_0} \cdot d_{x_0}; \quad (5.15)$$

- абсолютное влияние изменения двух факторов вместе:

$$\Delta m_{m_x d_x} = \sum m_{x_1} \cdot d_{x_1} - \sum m_{x_0} \cdot d_{x_0} \quad (5.16)$$



Задание 5.1. По данным таблицы 5.1 требуется определить:

1. Общие коэффициенты смертности для всего населения в базисном и отчётном периодах.
2. Индекс общего коэффициента смертности.
3. Индекс коэффициентов смертности постоянного состава.
4. Индекс, характеризующий влияние структурных сдвигов на динамику среднего (общего) коэффициента смертности.

Таблица 5.1

Динамика возрастных коэффициентов смертности *

Возраст, лет	Базисный период		Отчётный период	
	коэффициент смертности, ‰	удельный вес возрастных групп в общей численности населения, %	коэффициент смертности, ‰	удельный вес возрастных групп в общей численности населения, %
до 50	18	52	14	45
50 и старше	22	48	20	55

*Исходные данные условные.

Решение:

1. Общие коэффициенты смертности для всего населения базисного и отчётного периода (m_0 и m_1) определим по формуле 5.5:

$$m_0 = 18 \cdot 0,52 + 22 \cdot 0,48 = 19,92(\text{‰})$$

$$m_1 = 14 \cdot 0,45 + 20 \cdot 0,55 = 17,30(\text{‰})$$

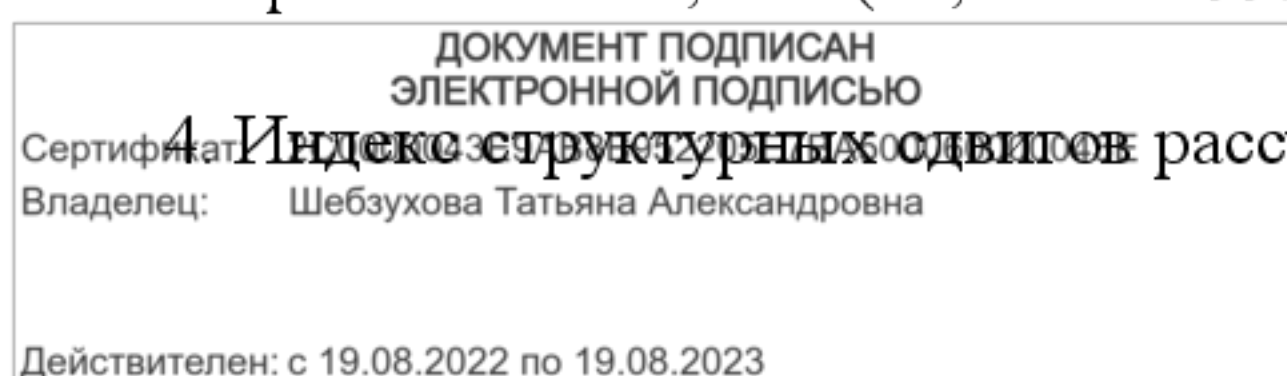
2. Индекс общего коэффициента смертности рассчитаем по формуле 5.6:

$$I_m = \frac{17,30}{19,92} = 0,8685 \text{ (или 86,85\%)}, \text{ т.е. общий коэффициент смертности в отчётном периоде по сравнению с базисным периодом сократился на 13,15\% (86,85\% - 100\%).}$$

3. Индекс коэффициентов смертности постоянного состава рассчитаем по формуле 5.11:

$$I_{m_x} = \frac{17,30}{18 \cdot 0,45 + 22 \cdot 0,55} = \frac{17,3}{20,2} = 0,8564 \text{ (или 85,64\%)}, \text{ т.е. общий коэффициент смертности в отчётном периоде по сравнению с базисным периодом под влиянием снижения возрастных коэффициентов смертности сократился на 14,36\% (85,64\% - 100\%).}$$

4. Индекс структурных сдвигов рассчитаем по формуле 5.12:



$$I_{d_x} = \frac{20,20}{19,92} = 1,0141 \text{ (или } 101,41\%), \text{ т.е. общий коэффициент смертности в отчётном}$$

периоде по сравнению с базисным периодом под влиянием увеличения доли старшей группы населения во всём населении вырос на 1,41% (101,41% - 100%).

В качестве проверки используем взаимосвязь индексов (формула 5.10):

$$0,8685 = 0,8564 \cdot 1,0141$$

$$0,8685 = 0,8685$$

5.4. Методы стандартизации коэффициентов смертности

Методы стандартизации применяются, если отсутствуют данные о возрастной структуре исследуемого населения или о возрастных коэффициентах смертности этого населения.

Методы стандартизации схожи с индексным методом. Чаще используется прямой, реже – косвенный метод стандартизации.

Прямой метод стандартизации используется тогда, когда отсутствуют данные о возрастной структуре исследуемого населения; в этом случае они восполняются известными данными о возрастной структуре какого-либо другого населения.

Заемствованная структура принимается в качестве стандарта. Однако не следует в данном случае слово "стандарт" воспринимать как нечто идеальное, нормативное. Просто это некая опорная точка отсчёта, от которой отталкиваются с целью анализа динамики общего коэффициента смертности.

Стандартизированный прямым методом общий коэффициент смертности населения будет иметь вид:

$$m^{cr} = \sum m_x \cdot d_x^{cr}, \quad (5.17)$$

где d_x^{cr} – стандартизированные доли возрастных групп населения.

Стандартизированный прямым методом индекс, характеризующий изменение общего коэффициента смертности в исследуемом населении под влиянием изменения его возрастных коэффициентов смертности, будет иметь следующий вид:

$$I_{m_x}^{cr} = \frac{\sum m_{x_1} \cdot d_x^{cr}}{\sum m_{x_0} \cdot d_x^{cr}} \quad (5.18)$$

Косвенный метод стандартизации используется тогда, когда отсутствуют данные о возрастных коэффициентах смертности исследуемого населения; в этом случае они заменяются фактическими данными о возрастных коэффициентах смертности какого-либо другого населения.

Стандартизированный косвенным методом индекс, характеризующий изменение общего коэффициента смертности в исследуемом населении под влиянием изменения его возрастной структуры, будет иметь следующий вид:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043Eх

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

$$I_{d_x}^{cr} = \frac{\sum m_x^{cr} \cdot d_{x_1}}{\sum m_x^{cr} \cdot d_{x_0}}, \quad (5.19)$$

где $m_x^{ст}$ – стандартизированные возрастные коэффициенты смертности.

5.5. Таблицы смертности

5.5.1. Метод демографических таблиц

Метод демографических таблиц – один из основных методов изучения закономерностей демографических процессов. Методика их построения была изобретена ещё в 17 веке и в дальнейшем была усовершенствована.

Демографическая таблица – это ряды распределения, характеризующие взаимосвязь между двумя (или несколькими) демографическими процессами в данной когорте населения.

По числовым характеристикам выбранной когорты можно определить интенсивность протекания того или иного демографического процесса – рождаемости, смертности, брачности и разводимости. Наибольшее применение получила так называемая "Таблица смертности".

5.5.2. Построение и анализ таблиц смертности

Таблица смертности (дожития) – вероятностная таблица, которая представляет собой систему упорядоченных взаимосвязанных показателей, характеризующих процесс вымирания некоторого поколения с фиксированной начальной численностью (корень таблицы).

Таблицы смертности подразделяются на следующие **виды**:

- 1) в зависимости от охвата возрастных групп населения
 - полные – построенные по одногодичным (однолетним) возрастным группам;
 - краткие – построенные по пятилетним или десятилетним возрастным группам;
- 2) в зависимости от пола населения
 - мужские;
 - женские;
- 3) в зависимости от характера информации
 - общие;
 - специальные (по причинам смерти)
- 4) в зависимости от метода исследования
 - таблицы с условным поколением;
 - таблицы с реальным поколением.

Типовая таблица смертности состоит из восьми граф, восемь показателей которых взаимосвязаны между собой. Эти показатели имеют стандартные обозначения.

Рассмотрим построение показателей **полной таблицы смертности**.

Графа 1. x – возраст. Рассматривается в пределах от 0 до 100 лет.

Графа 2. l_x – число доживших до x лет. Представляет собой убывающий ряд чисел. Исходная численность родившихся (или корень таблицы смертности l_0), обычно принимается равной 10000 или 100000 человек.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Безрукова Татьяна Александровна
Действителен с 19.08.2022 по 19.08.2023

Графа 3. d_x - число умерших в возрасте x лет. Показывает, сколько человек из доживших до возраста x , не доживёт до $x+1$ лет. Определяется по формуле:

$$d_x = l_x - l_{x+1} \quad (5.20)$$

Графа 4. q_x - вероятность умереть в возрасте x лет. Определяется по формуле:

$$q_x = \frac{d_x}{l_x} \quad (5.21)$$

Графа 5. p_x - вероятность не умереть в возрасте x лет. Определяется по формуле:

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x} \quad (5.22)$$

Сумма вероятностей умереть и не умереть должна быть равна единице, т.е.

$$p_x + q_x = 1 \quad (5.23)$$

Графа 6. L_x - средняя численность лиц, живущих в возрасте x лет. Характеризует число человеко-лет, которое переживает всё поколение в возрасте x . Определяется по формуле:

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2} \quad (5.24)$$

Графа 7. T_x - число человеко-лет предстоящей жизни для лиц возраста x . Определяется суммированием чисел L_x с последующим наращиванием (т.к. предел известен, то счёт начинают с конца таблицы):

$$T_x = L_x + T_{x+1} \quad (5.25)$$

Графа 8. e_x - средняя ожидаемая продолжительность жизни. Определяется по формуле:

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} \quad (5.26)$$

При анализе таблиц смертности выделяют два основных аспекта: демографический и экономический. Демографический аспект связан с выявлением закономерностей вымирания отдельных поколений человеческого общества. Экономический аспект ориентирован на оценку возможностей участия населения в общественном производстве в зависимости от продолжительности его жизни.

Задание 5.2. Определите недостающие показатели таблицы смертности 5.2 и дополните ими таблицу.

Таблица 5.2

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA5000600000043E Владелец: Шабалова Татьяна Александровна Действителен с 19.08.2022 по 19.08.2023 Таблица смертности *								
Возраст	l_x	d_x	q_x	p_x	L_x	T_x	e_x	
0	10000					595000		
1	9800							

2	9720						
3	9670						

*Исходные данные условные.

Решение:

Возраст	l_x	d_x	q_x	p_x	L_x	T_x	e_x
0	10000	200	0,020	0,980	9900	595000	59,5
1	9800	80	0,008	0,992	9760	585100	59,7
2	9720	50	0,005	0,995	9695	575340	59,2
3	9670	-	-	-	-	565645	58,5

5.6. Тенденции изменения смертности в России и других странах

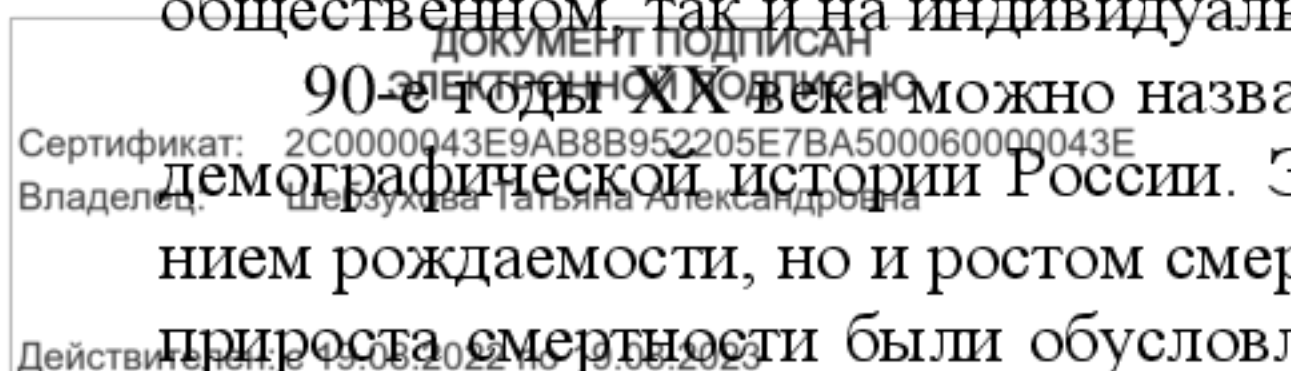
В России, как и во всех развитых странах, к середине XX века, в результате снижения смертности возросли показатели продолжительности жизни: до 64 лет у мужчин и до 73 лет у женщин. Структуру потерь здоровья стали определять, главным образом, длительно текущие хронические заболевания, обусловленными как поведенческими факторами, так и условиями окружающей среды. Резервы улучшения здоровья и роста продолжительности жизни представлялись на тот период в дальнейшем снижении смертности от инфекционных заболеваний, болезней органов дыхания, травм и отравлений, младенческой смертности.

Однако к концу 60-х годов в России, в отличие от других развитых стран, рост продолжительности жизни прекратился, а потом стал даже и снижаться вплоть до 80-х годов (61,5 лет у мужчин и 73,1 лет у женщин), что было связано с двумя классами причин смертности:

- очень высокой и "более молодой", чем в развитых странах смертностью от болезней системы кровообращения;
- сверхсмертностью от несчастных случаев, отравлений и травм в трудоспособных возрастах, особенно у мужчин.

Нужно отметить, что рост смертности был зафиксирован в 60-70 годах во многих странах Европы, однако нигде он не привёл к долговременному снижению продолжительности жизни. Объясняется это тем, что в странах Запада тревожные изменения демографической ситуации вызвали соответствующую реакцию общества: прозвучали требования усилить охрану окружающей среды, профилактику заболеваний и пропаганду здорового образа жизни. Заметный эффект от реализации этих мер на Западе сказался уже в конце 70 годов. В России к снижению продолжительности жизни привели рост алкоголизации населения, повсеместное загрязнение окружающей среды, низкий уровень охраны труда и устаревшие технологии, ухудшение качества продуктов питания и обеднения потребительского рациона, а также постоянное пренебрежение ценностью человеческой жизни, как на общественном, так и на индивидуальном уровне.

90-е годы XX века можно назвать самыми неблагоприятными в послевоенной демографической истории России. Этот период характеризуется не только снижением рождаемости, но и ростом смертности. Причём практически две трети общего прироста смертности были обусловлены её увеличением среди населения рабочих



возрастов, прежде всего мужчин. Минимальная величина средней продолжительности мужчин была отмечена в 1994 году и составила 57,6 лет у мужчин и 71,2 года у женщин. К концу XX века средняя продолжительность жизни мужчин составила 59, 0 лет и 72,2 года у женщин.

Причём средняя продолжительность жизни сельских жителей меньше, чем у городских, особенно у мужского населения (58,0 лет). Таким образом, "средний" мужчина в России не доживает до пенсионного возраста (60 лет).

Смертность детей первого года жизни в России в 2-4 раза выше, чем в развитых странах. Две трети случаев смерти новорожденных связаны с родами и первыми семью днями жизни ребёнка (значит, тогда, когда мать с ребёнком находятся в больнице).

Сегодня высокий уровень преждевременной смертности населения остаётся самой насущной проблемой общества. Доля рабочих возрастов в общем числе умерших составляет почти 28%, причём среди умерших в рабочем возрасте мужчины составляют 80%. Для сравнения: в странах Евросоюза, США, Японии уровень преждевременной смертности трудоспособных мужчин в 2,3-4 раза ниже, чем в России.

По мнению специалистов, основными причинами роста смертности населения России являются:

- ухудшение качества жизни большинства населения, связанное с длительным социально-экономическим кризисом;
- нерациональное и недостаточное питание;
- снижение доступности медицинской и лекарственной помощи;
- неуверенность в своём будущем и будущем своих детей;
- рост криминализации общества.

Приоритетными направлениями социальной и демографической политики по снижению уровня смертности в России в ближайшие годы представляются следующие:

- снижение преждевременной смертности от всех причин;
- улучшение репродуктивного здоровья;
- снижение младенческой смертности;
- снижение частоты социально обусловленных заболеваний (туберкулёз, алкоголизм, наркомания, венерические болезни и другие).

Международный опыт показывает, что при наличии политической воли и надлежащих ресурсов данные проблемы вполне разрешимы. Для России это особенно важно в условиях низкой рождаемости. Значительно увеличить рождаемость в ближайшие годы вряд ли удастся. Более реальным противостоянием депопуляционной тенденции сегодня можно представить снижение смертности.

Вопросы для обсуждения:

1. Смертность как компонента процесса воспроизводства населения.
2. Основные подсистемы в системе показателей смертности и продолжительности жизни, методы расчета показателей.
2. Особенности определения показателей возрастной смертности, материнской смертности, младенческой смертности, профессиональной смертности, смертности по причинам.
3. Количественные соотношения между показателями смертности.
4. Стандартизация демографических коэффициентов: понятие, цель, способы стандартизации, интерпретация результата.
5. Соотношение задач и подходов к исследованию смертности в социально-экономической статистике и медицинской статистике.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
Сертификат: 360000043E9AB8B9E3205E7BA500061000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

6. Таблицы смертности (дожития), их виды, основные принципы построения, итоговые показатели и их интерпретация.

Литература : 1,2,3,4,5

Практическое занятие №15,16. Тема № 8. Воспроизводство населения.

Цель: Изучить вопросы и проблемы воспроизводства населения

Студент должен знать:

Брутто- и нетто- коэффициенты воспроизводства населения, их прогностический характер.

Студент должен уметь:

Вычислять коэффициент естественного прироста.

Актуальность темы: заключается в анализе воспроизводства населения

Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-4

Теоретическая часть:

Понятие режима воспроизводства населения. система показателей. Брутто- и нетто-коэффициенты воспроизводства населения, их прогностический характер, достоинства и недостатки этих показателей. Длина поколения. Истинный коэффициент естественного прироста населения (коэффициент естественного прироста стабильного населения).

Вопросы для собеседования

На естественное воспроизводство населения, его возобновление, влияют природно-биологические, физиологические, социально-экономические факторы. Последними занимается демографическая политика. Она изучает основные черты мирового населения или отдельной территории, разрабатывает меры по регулированию численности жителей.

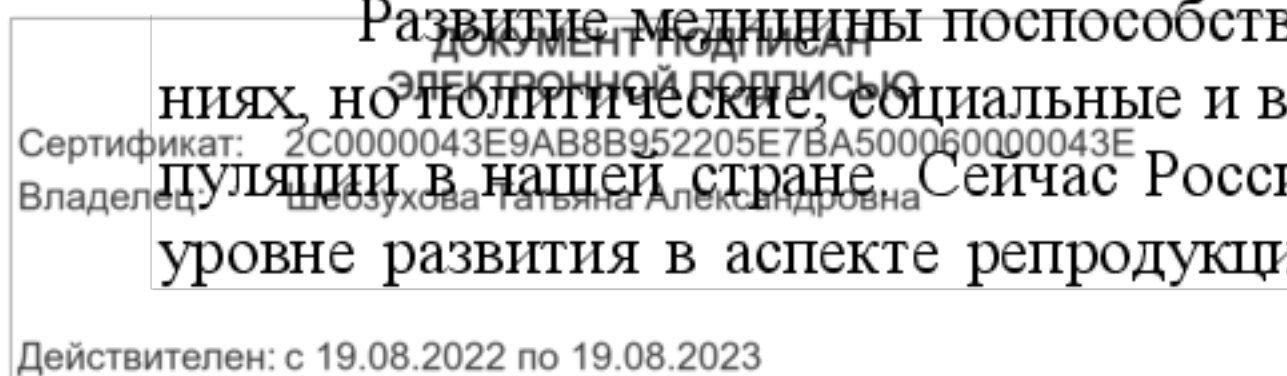
Также существуют различные статистические характеристики, 3 режима и типа воспроизведения, имеющие свои особенности. Для общей характеристики смены поколений в демографии применяются как брутто-коэффициент R_b , нетто-коэффициент R_n (чистый коэффициент), коэффициент так называемого экономического воспроизводства населения.

За обновления и омоложение всей популяции, отвечает женская часть общества. По этой причине был введен брутто-коэффициент. Он показывает, сколько за всю жизнь женщина рождает девочек. Нетто коэффициент также показывает, сколько девочек рождается у одной женщины за всю ее жизнь, но характеризует именно процесс замещения, поскольку учитывает факторы смертности. Таким образом, нетто-коэффициент отражает степень замещаемости женщин своими дочерьми. Коэффициент экономического воспроизводства отражает потери, случающиеся в процессе смены женских поколений по причине смерти.

В России долгое время господствовал традиционный тип воспроизводства. Это совершенно естественно, учитывая, что для русского общества было характерно заключение ранних браков, а разводы были невозможны согласно православной религии, которая оказывала огромное влияние на общество. Сыграло роль и то, что к этапу индустриализации наша страна подходила очень медленно чего нельзя сказать о странах Европы. Демографический переход в России начался примерно с середины 1890-х гг. К 1960-м гг. он был завершен.

Первоначально переход происходил в крупных центрах, промышленных районах, но затем распространился на всю территорию страны. Произошел свойственный современному типу спад рождаемости, чему послужила быстрая урбанизация.

Развитие медицины способствовало снижению летальных исходов при заболеваниях, но политические, социальные и военные катаклизмы XX века стали причиной депопуляции в нашей стране. Сейчас Россия и большинство стран мира находятся на одном уровне развития в аспекте репродукции. Демографический переход стран Азии, Латин-



ской Америки, Африки произошел значительно позже, а в некоторых еще далек от своего завершения.

Теперь подробнее о том, чем различные типы отличаются друг от друга.

Типы

В демографической науке выделяют три разных типа воспроизводства населения, которые последовательно сменяли друг друга с течением времени.

Архетип

Такой вид существовал самое продолжительное время и был характерен первобытному обществу, в котором существовал очень высокий уровень смертности и рождаемости, что определяло низкую продолжительность жизни (в среднем 18-25 лет) и небольшой естественный прирост. Главные факторы, влияющие на масштабы популяции, связаны с непредсказуемо изменяющимися условиями окружающего мира.

Традиционный

Второй тип воспроизводства населения. Такую разновидность связывают с аграрным обществом или ранними стадиями развития индустриального государства. При данном типе уровни рождаемости и смертности остаются высокими, но причиной смерти служит неразвитость социальных институтов, медицины и образования, плохое питание и условия труда. В среднем люди доживают до 40-48 лет. Первые два типа встречаются крайне редко, он доминировал в прошлые века, однако сейчас по-прежнему сохраняется в таких странах как Нигерия, Эфиопия, Йемен и др.

Современный

Ему свойственны низкая смертность и рождаемость. Причина малого числа новорожденных определена сознательным регулированием числа детей в семьях. Из этого следует медленный прирост жителей, высокая средняя продолжительность жизни, тенденция «старения» (увеличение доли пожилых людей) населения. Такая ситуация представлена в индустриальных или постиндустриальных обществах.

Абсолютные показатели

Они измеряются и рассчитываются в количестве человек, обозначаются ” %”. Смертность, рождаемость, естественный прирост и убыль принадлежат к ним. Эти сведения выражены в виде числа родившихся или умерших за выбранный отрезок времени. Естественный прирост представляет собой разность между числом появившихся на свет и его покинувших.

Относительные показатели

Относительные показатели демографы выражают в расчете 1000 человек, обозначают соответственно в ‰ или ‰. Такими величинами считаются коэффициенты смертности, рождаемости, естественного прироста. Они рассчитываются на 1000 человек путем деления числа умерших, родившихся или естественного прироста за год на среднегодовое число граждан.

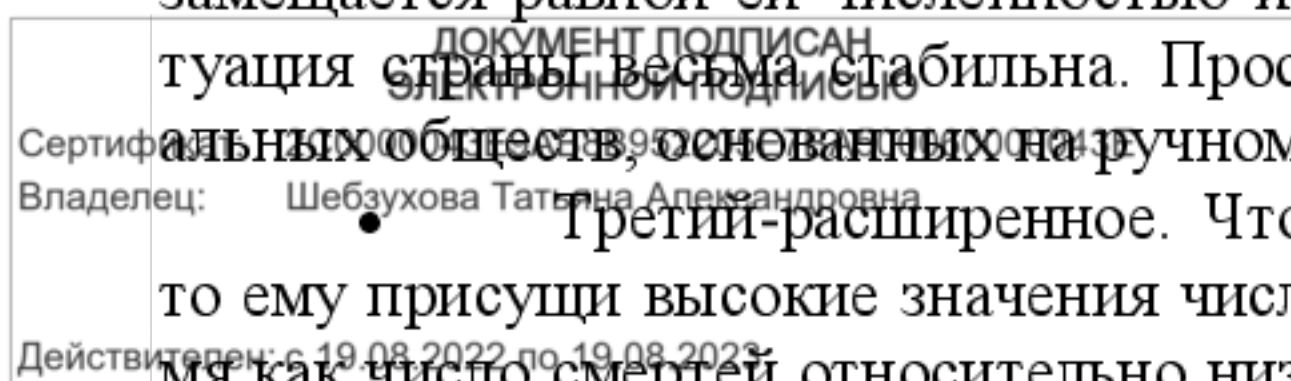
Режимы

Режимы воспроизводства мирового населения количественно характеризует общую тенденцию происходящих изменений в обществе. Их существует три.

- Суженное. Данному виду репродукции характерны «нулевые» или «около нулевые» значения естественного прироста, что соответствует превращению смертей над числом родившихся. Подобное положение называю депопуляцией, под чем понимают демографический кризис.

- Простое воспроизводство. При такой разновидности процесса смены поколений, количество родившихся примерно соответствует числу умерших, или последних замещается равной ей численностью иммигрантов. Таким образом, демографическая ситуация страны весьма стабильна. Простое воспроизводство характерно для доиндустриальных обществ, основанных на ручном труде.

- Третий-расширенное. Что касается расширенного типа репродукции, то ему присущи высокие значения числа родившихся и естественного прироста, в то время как число смертей относительно низкое. Такая ситуация может привести к демографи-



ческому взрыву. Такой взрыв испытали развивающиеся страны во второй половине 20-го века.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие режима воспроизводства населения. система показателей.
1. Брутто- и нетто- коэффициенты воспроизводства населения, их прогностический характер, достоинства и недостатки этих показателей.
2. Длина поколения.
3. Истинный коэффициент естественного прироста населения (коэффициент естественного прироста стабильного населения).

Литература: 1,2,3,4,5

Практическое занятие № 17,18. Тема № 9. Демографическая политика в современном мире.

Цель: Изучить основные виды демографической политики в России и странах мира и способы ее реализации.

Студент должен знать:

Виды демографической политики государства.. .

Студент должен уметь:

Применять полученные знания на практике.

Актуальность темы: заключается в демографической политике в области социального и территориального движения населения.

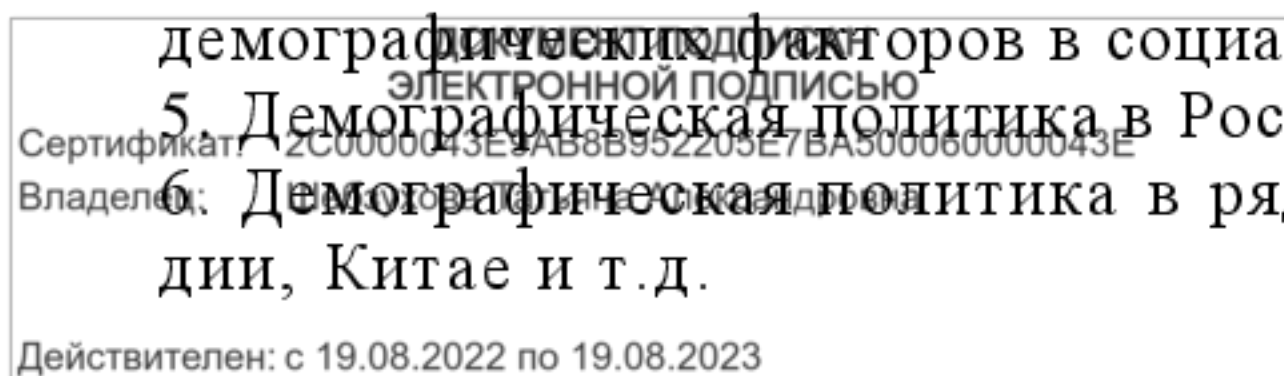
Формируемые компетенции: ОПК-2, ПК-4

Теоретическая часть:

Демографическая политика составная часть социально-экономической политики государства. Цель демографической политики государства сводится к непосредственному воздействию на процессы народонаселения и демографическое поведение населения. Необходимость и возможность управления демографическими процессами в развитом современном обществе. Экономические, правовые, социально-психологические меры в проведении демографической политики в отношении семьи, брака, репродуктивного поведения. Учет демографических факторов в социально-экономическом планировании. Демографическая политика в России, ее региональные аспекты. Демографическая политика в ряде зарубежных стран Западной Европы, Индии, Китае и т.д. Демографическая политика в области социального и территориального движения населения..

Вопросы для обсуждения:

1. Демографическая политика составная часть социально-экономической политики государства.
2. Цель демографической политики государства сводится к непосредственному воздействию на процессы народонаселения и демографическое поведение населения.
3. Необходимость и возможность управления демографическими процессами в развитом современном обществе.
4. Экономические, правовые, социально-психологические меры в проведении демографической политики в отношении семьи, брака, репродуктивного поведения.. Учет демографических факторов в социально-экономическом планировании.
5. Демографическая политика в России, ее региональные аспекты.
6. Демографическая политика в ряде зарубежных стран Западной Европы, Индии, Китае и т.д.



7. Демографическая политика в области социального и территориального движения населения

Работа с литературой: 1,2,3,4,5

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Перечень основной литературы:

1. Демография [Электронный ресурс] : конспект лекций для обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 92 с. — 978-5-7264-1469-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63070.html>

2. Медков, В. М. Демография : учебник / В.М. Медков. - 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Прил.: с. 584-672. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр. в подстроч. примеч. - ISBN 978-5-16-009282-9

Перечень дополнительной литературы:

1. Сидоров, А.А. Демография : учебное пособие / А.А. Сидоров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 153 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480908>

2. Демография : [учеб. пособие] / А.А. Винокуров, В.Г. Глушкова, С.В. Макар и др. ; под ред. В.Г. Глушковой, Ю.А. Симагина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2013. - 304 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс», Система Гарант,
2. www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики РФ,
3. www.demoscope.ru – еженедельный журнал Демоскоп,
4. <http://window.edu.ru/window/library> - библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам,
5. <http://www.economicus.ru> - аналитический портал по экономическим дисциплинам,
6. <http://www.mit.edu/> - Massachusetts Institute of Technology,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Демография»
для студентов направления подготовки 3803.04 Государственное и муниципальное управление
направленность (профиль): «_Региональное управление»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

**Пятигорск
2023**

Содержание

1. Предисловие
2. План-график выполнения СРС по дисциплине
3. Методические рекомендации к написанию письменной работы
4. Рекомендуемая литература

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Предисловие

Цель освоения дисциплины: формирование набора профессиональных компетенций у обучающегося по направлению подготовки 3803.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль): «_Региональное управление»

Цель курса - ознакомление с содержанием и ролью демографических процессов в общем развитии социума и основными методами статистико-демографического анализа явлений и процессов, происходящих в населении.

Задачи дисциплины:

-изучение демографической теории; анализ демографической ситуации в России и в мире;

-знакомство с источниками и способами получения исходной информации;

-овладение методами математической обработки этих данных, освоение методологии и методики построения системы демографических индикаторов, моделирования демографических процессов, разработки демографических прогнозов.

Объектом изучения дисциплины является демографическое развитие населения.

Предметом изучения- исследование демографических явлений

Дисциплина относится к базовым дисциплинам, её освоение происходит в3 семестре.

Компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплины «Социальное предпринимательство и некоммерческая деятельность» могут быть востребованы при изучении таких дисциплин, как «Политология», «Геополитика», «Территориальная организация населения»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения, меры регулирующего воздействия, в том числе контрольно-надзорные функции, государственные и муниципальные программы на основе анализа социальноэкономических процессов	ОПК-2
2	Способен анализировать уровень социально-экономического развития и безопасности региона, выявлять проблемы в сфере территориальной организации населения и размещения хозяйства;	ПК-4

Структура и компонентный состав компетенции

Перечень компонентов	Технологии формирования компетенции	Средства и технологии оценки
Знает: - методы реализации управленческого решения.	Лекции Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование
Умеет: - проводить анализ социально-экономических процессов	Практические работы Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование
Владеет: - навыками разработки управленческого решения.	Практические работы Самостоятельная работа	Экзамен, контрольная работа
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C00000043E9AB8B932205E7BA5000600000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Перечень компонентов Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	Технологии формирования компетенции	Средства и технологии оценки

Знает: - методы планирования и прогнозирования.	Лекции Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование
Умеет: - осуществлять маркетинговое управление территориями	Практические работы Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование
Владеет: - навыками реализации государственной и муниципальной политики.	Практические работы Самостоятельная работа	Экзамен, контрольная работа

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины

Целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Демография» является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами самостоятельной работы по дисциплине «Демография» являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

2. План-график выполнения самостоятельной работы

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
ОПК-2, ПК-4	Письменная работа	Контрольная работа	Защита бизнес-идеи	10
ОПК-2, ПК-4	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование	3,5
Итого за 3 семестр				13,5
Итого				13,5

Работа с литературой

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

Сертификат: Владелец:		Рекомендуемые источники информации (№ источника)	
№	Темы для самостоятельного изучения	Основная	Дополни-
п/п		Методи-	Интернет-

			тельная	ческая	ресурсы
1	Тема 1. Демография как отрасль знаний о населении, ее история и современное состояние, связь со статистикой, социологией, социальной политикой.	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
2	Тема 2. Изучение народонаселения и его практическая значимость	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
3	Тема 3. Текущий учет и социально-демографическое обследование населения	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
4	Тема 4. Переписи населения	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
5	Тема 5. Действие экономического закона народонаселения	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
6	Тема 6. Естественный прирост населения: рождаемость	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
7	Тема 7. Смертность населения	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
8	Тема 8. Воспроизводство населения	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6
9	Тема 9. Демографическая политика в современном мире	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3,4,5,6

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний студента не предусмотрена

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена**

Критерии оценки

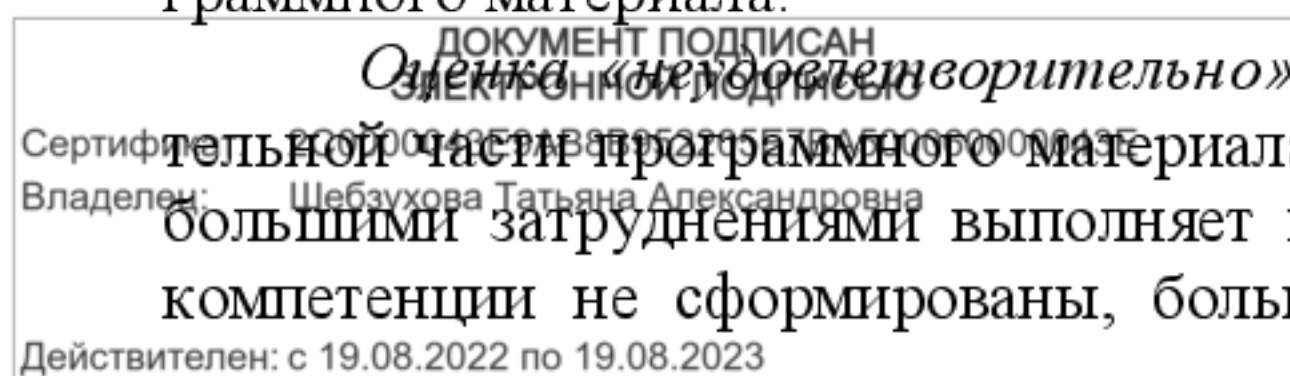
1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения



учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу с преподавателем на темы изучаемой дисциплины.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: УК-2.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к испытанию студенту предоставляется право пользоваться своими конспектами.

При проверке задания, оцениваются полнота раскрытия проблемы, использование различных источников информации, четкость изложения ответа.

3. Методические рекомендации к написанию письменной работы

Перечень тем письменных работ

1. Выполнение контрольной работы

Критерии оценки

2. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за полные ответы на все вопросы с включением в содержание ответа лекции преподавателя, материала учебников и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту за полный ответ на вопросы в объеме лекции преподавателя или ответ с включением в содержание материала учебника, дополнительной литературы, но с незначительными неточностями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за ответ, в котором освещены в полном объеме один из двух вопросов или освещены все вопросы более чем наполовину, включая главное в содержании.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, за ответ, в котором освещен в полном объеме один из двух вопросов, или освещены менее половины требуемого материала или не описано главное в содержании вопросов, или нет ответов, или письменная работа не сдана.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за данный текущий контроль устанавливается равным **25**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетен-

Действителен с 19.08.2022 по 19.08.2023

ций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя написание реферата по одной из предложенных тем и выступление с ним перед студенческой аудиторией.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ОПК-2, ПК-2

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо изучить работы отечественных и зарубежных ученых по данной проблематике, просмотреть последние аналитические отчеты и справочники, а также повторить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользоваться своей работой и конспектами.

При проверке задания, оцениваются полнота раскрытия проблемы, использование различных источников информации.

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

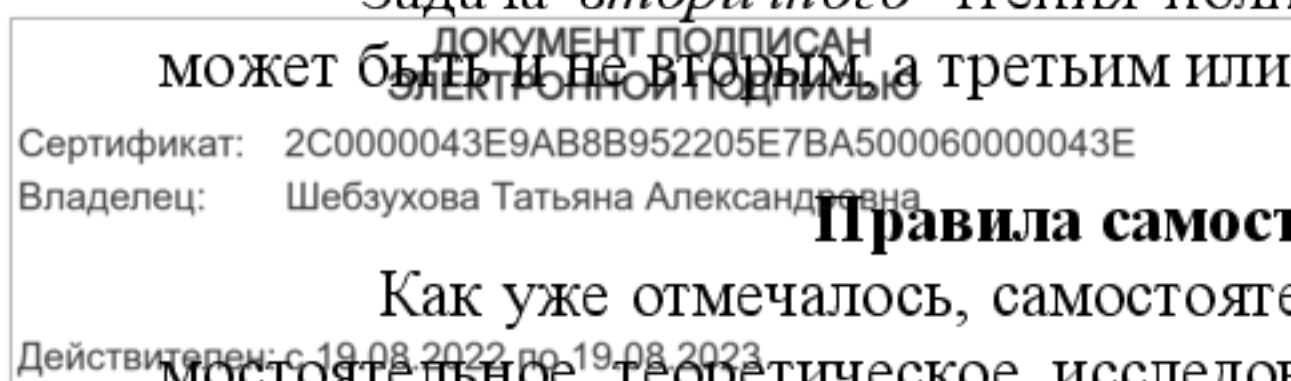
Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на



лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Сам такой перечень должен быть систематизированным.
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

•Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C00F000
Владелец: Шебухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Методические указания по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4. Рекомендуемая литература

Перечень основной литературы:

1. Демография [Электронный ресурс] : конспект лекций для обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / . — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 92 с. — 978-5-7264-1469-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63070.html>
2. Медков, В. М. Демография : учебник / В.М. Медков. - 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Прил.: с. 584-672. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр. в подстроч. примеч. - ISBN 978-5-16-009282-9

Перечень дополнительной литературы:

1. Сидоров, А.А. Демография : учебное пособие / А.А. Сидоров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 153 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480908>
2. Демография : [учеб. пособие] / А.А. Винокуров, В.Г. Глушкова, С.В. Макар и др. ; под ред. В.Г. Глушковой, Ю.А. Симагина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2013. - 304 с.