

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.01.2025 11:39:11
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Цифровые методы анализа демографических процессов</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>39.04.01 Социология</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Магистерская программа «Цифровая социология»</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Ромашкина Гульнара Фатыховна, профессор кафедры экономической безопасности, системного анализа и контроля.</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися
Отсутствуют.

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени (ак.ч.)
1	2	3	4	5	6
1.	Введение	-	-	-	-
2.	Демография как наука	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
3.	Современный (рациональный) тип воспроизводства населения	-	-	-	-
4.	Воспроизводственное и самосохранительное поведение	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
5.	Брак и семья	-	-	-	-
6.	Брак и его формы	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
7.	Миграция населения	-	-	-	-
8	Миграция и способы ее представления	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
9	Основные методы прикладных расчетов в демографии	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
10	Источники информации о миграции	-	-	-	-
11	Показатели	Подготовка к	Ответы на вопросы	-	3

	миграции населения	практическому Занятию Подготовка докладов	по теме. Представление докладов	1	
13	Здоровье и смертность населения	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
14	Анализ демографической политики	Подготовка к практическому занятию	Ответы на вопросы по теме. Представление докладов	- 1	3
15	Публичная цифровая социология	-	-	-	-
16	Демографические процессы в цифровом обществе	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
17	Электронная публичная демография	Подготовка к практическому занятию Выполнение контрольной работы (проект)	Контрольная работа (проект)	8	16
18	Цифровая эволюция и рынок труда	-	-	-	-
19	Цифровая эволюция и здоровье населения	Подготовка к практическому занятию	Ответы на вопросы по теме. Представление докладов	- 1	3
20	Цифровая эволюция в управлении демографическими процессами на уровне регионов России	Подготовка к практическому занятию Подготовка к выполнению заданий для СРС	Ответы на вопросы по теме. Решение заданий	- 2	3
21	Дифференцированный зачет	Подготовка к дифференцированному зачету	Вопросы для зачета.	-	5
	Итого			27	54

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Подготовка к опросу:

Рекомендуется проработать лекционный материал по соответствующей теме, изучить обязательную литературу, рекомендуемую преподавателем и/или указанную в ИС «Модеус» по каждой учебной встрече. Более глубокой подготовке способствует изучение дополнительных источников, в том числе самостоятельно подобранных, в соответствии с планом семинарского занятия.

Все виды опроса проходят в течении практического занятия. Индивидуальный опрос осуществляется в соответствии с перечнем вопросов для обсуждения, опубликованных в МУП (ИС «Модеус»).

Оцениваются уровень подготовки студентов по теме, знание и глубина понимания изучаемого материала, способность ясно и логично излагать материал или правильность и полнота ответа на вопрос.

Подготовка к выполнению задания для СРС:

Задание выполняется носит индивидуальный или групповой характер (работа в малых группах 4-5 человек). Преподаватель совместно со студентами определяет проблему и источник данных для последующего анализа. Для обеспечения индивидуализации предоставляется различные объекты анализа- регион, страна, муниципальные образования по согласованию с преподавателем.

В ходе работы обучающийся должен продемонстрировать фактические знания по теме, глубину изученного материала и его понимание, способность применять теоретические знания для решения прикладных задач, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию и выполнения домашнего задания. Задания направлены на развитие у обучающихся навыков комплексного анализа данных и применения статистических методов для решения профессиональных задач.

Для подготовки к выполнению задания рекомендуется проработать лекционный материал по соответствующей теме, изучить обязательную литературу, рекомендуемую преподавателем и/или указанную в ИС «Модеус» по каждой учебной встрече. В качестве дополнительного материала рекомендуется ознакомиться с тематическими отчетами, методологическими пояснениями и рекомендациями по статистике, которые публикуются на официальном сайте Росстата (<https://rosstat.gov.ru/>) и другими аналитическими материалами, размещенными в открытом информационном пространстве. При этом следует обращать внимание на методику расчета показателей, характеризующих демографические процессы, и подходы к интерпретации данных.

Примеры заданий.**Задание. Расчет демографических показателей.**

На основе данных, полученных с соответствующих открытых источников для конкретного региона РФ, для указанного периода.

Рассчитать средний возраст.

Показать группировки.

Рассчитать среднее число лет жизни.

Рассчитать средний уровень образования.

Рассчитать длины поколения.

Реальное или условное поколение.

Провести анализ половозрастной пирамиды.

Задание. Расчёт показателей воспроизводства населения.

Для выбранного региона РФ провести:

Определите:

- 1) численность населения на конец года;
- 2) среднегодовую численность населения;
- 3) абсолютный естественный прирост населения за год;

- 4) коэффициент естественного прироста,
- 5) коэффициент общей рождаемости,
- 6) коэффициент общей смертности,
- 7) коэффициент жизненности населения.

Критерии оценки: полнота выполнения задания, корректность расчета и описания статистических данных, знание принципов выбора статистических методов и их применимости к конкретным данным, обоснованность расчета и интерпретации коэффициентов, точность и логичность выводов, грамотное оформление выполненного задания.

Подготовка доклада:

осуществляется на основе тем докладов, представленных в МУП (ИС «Модеус»), а также предложенных самим обучающимся в соответствии с темой дисциплины. Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, предполагает публичное выступление с представлением полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы. Для подготовки доклада используются информационные источники, не включенные в список рекомендованных по дисциплине, отражают актуальную информацию. Представление доклада предполагает использование самостоятельно подготовленной презентации, которая включает 7-10 слайдов, отражающих ключевые моменты сообщения и основные выводы по рассматриваемому вопросу.

В ходе представления доклада на семинарском занятии обучающийся должен продемонстрировать проработанность рассматриваемой проблемы, давая развернутые аргументированные ответы на вопросы и поддерживая дискуссию по теме. Время выступления не должно превышать 10 минут.

Контрольная работа:

реализуется в виде выполнения проекта, направлена на развитие навыков анализа данных и умение обоснованно интерпретировать полученные результаты. Вопросы (проблема), единицы и объекты анализа могут быть выбраны самостоятельно студентом, сформулированы совместно с преподавателем или выданы преподавателем в соответствии со сферой интересов обучающихся. Объем данных для анализа должен соответствовать требованиям статистической надежности и достоверности.

Контрольная работа проводится по перечню рассмотренных обучающимся за семестр вопросов и практических заданий.

Критерии оценивания:

знание методов критического анализа информации на основе системного подхода в демографии и социальной статистике;

знание методов анализа социальной и демографической политики;

умение применять методы системного анализа ситуации на основе статистической информации;

умение вырабатывать стратегию действий для решения социальных и демографических проблем.

Отчеты о решении задач и выполнении практического задания (проекта) выполняются в течение семестра и должны быть сданы для проверки не позднее 10 дней до начала зачетной недели.

Практические задания для итоговой контрольной работы.

1. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте общие показатели экономического и социального развития любого субъекта РФ.
2. На основе данных статистического ежегодника «Россия в цифрах» проанализируйте по региону: численность, состав, размещение населения; естественное и механическое движение населения (абсолютные и относительные показатели рождаемости, смертности,

- брачности, разводимости, естественного, механического и общего прироста, коэффициент жизненности, частные коэффициенты рождаемости и смертности). Сделайте выводы.
3. На основе данных статистического ежегодника «Россия в цифрах» проанализируйте по региону рассчитайте перспективную численность населения на 2 года при условии, что коэффициент общего прироста останется неизменным и сохранится тенденция общего прироста (убыли). Результаты расчетов представьте в табличной форме. Сделайте выводы.
 4. Используя задание 2, выделите из населения трудовые ресурсы и рассчитайте: численность трудовых ресурсов; естественное и механическое движение трудовых ресурсов (абсолютные и относительные показатели естественного, механического и общего пополнения, выбытия и прироста). Сделайте выводы.
 5. Рассчитайте перспективную численность трудовых ресурсов на 2 года при условии, что коэффициент общего прироста останется неизменным и сохранится тенденция общего прироста (убыли), а доля трудовых ресурсов будет снижаться каждый год на 1 процентный пункт. Результаты расчетов представьте в табличной форме. Сделайте выводы.
 6. Составьте перечень ключевых тем для программы обследования условий жизни населения региона РФ. В каждой теме перечислите показатели, необходимые для подробного анализа условий жизни населения конкретного региона. Обоснуйте свой выбор.
 7. На основе данных статистического сборника «Россия в цифрах» рассчитайте по региону: показатели дифференциации доходов (квартильный; децильный; коэффициент фондов); коэффициенты структурных различий в формировании доходов различных доходных групп (квадратический коэффициент структурных различий; коэффициент Гатева; индекс Салаи). Результаты расчетов представьте в табличной форме. Сделайте выводы.
 8. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте изменение структуры объема платных услуг населению региона за последние пять лет.
 9. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте в регионе: изменение структуры жилищного фонда по собственникам в городской и сельской местности за последние 10 лет; соответствие динамики жилищного фонда динамике численности городского населения. Сделайте выводы.
 10. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте в регионе: соотношение темпов роста обеспеченности населения врачами и средним медперсоналом всего и на 10000 населения; изменение структуры больничных и амбулаторно-поликлинических учреждений за последние 10 лет; динамику расходов на здравоохранение в абсолютном выражении и в процентах от РВП. Сделайте выводы.
 11. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте в регионе: обобщающие показатели уровня образования за последние 5 лет; какое влияние на изменение этих показателей оказали изменение по возрастным показателям уровня образования и изменение возрастного состава населения. Сделайте выводы.
 12. На основе данных российского статистического ежегодника рассчитайте абсолютные и относительные величины динамики по показателям, характеризующим развитие инфраструктуры отдыха в регионе. Сделайте выводы.
 13. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте общие показатели статистики окружающей среды любого субъекта РФ. Сделайте выводы.
 14. На основе данных российского статистического ежегодника проанализируйте общие показатели правовой статистики любого субъекта РФ. Сделайте выводы.
 15. Расчёт показателей естественного и миграционного движения постоянного населения. На начало года имеются данные по населённому пункту: наличное население 980 тыс. чел., временно проживающие 3 тыс. чел., временно отсутствующие 1,5 тыс. чел. В течение года родилось 5 тыс. человек, умерло 6,8 тыс. чел., приехало 1,4 тыс. чел., уехало 1,6 тыс. чел. Найти показатели естественного и миграционного движения постоянного населения.

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Подготовка к дифференцированному зачету:

Зачет проводится в устной форме в соответствии с действующими регламентами. Перечень вопросов представлен ниже, а также опубликован в МУП (ИС «Модеус») и оценочных материалах по дисциплине. Задания направлены на проверку знаний и умений по проведению моделирования и интеллектуального анализа данных, позволяют оценить компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины.

Для подготовки к сдаче дифференцированного зачета следует пользоваться материалами лекций и рекомендованной учебной литературой по каждой теме занятия (см. МУП в ИС «Модеус»).

Критерии оценивания: ответы обучающегося должны демонстрировать полноту знаний, их обобщенность и системность; студент должен уметь доступно и логично излагать материал, аргументировать выводы. Критерии оценивания ответа на вопросы к зачету соответствуют критериям оценки, представленным в действующем Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет».

Вопросы к зачету.

1. Источники информации о рождаемости. Способы и методы описания.
2. Предмет, метод и задачи демографии. Роль Дж. Граунта и М.В. Ломоносова.
3. Смертность традиционного типа. Социальные предпосылки переворота в структуре причин смерти.
4. Расчет показателей воспроизводства населения. Численность населения в городе на 01.01.2010 г. составляла 960 тыс. человек. Родилось 9,5 тыс. человек, умерло 8,456 тыс. чел., приехало 560 чел, уехало 964 чел. Найти численность населения на конец года, среднегодовую численность, абсолютный естественный прирост, коэффициенты- естественного прироста, общей рождаемости, общей смертности, жизненности населения.
5. Понятие рождаемости и его роль в воспроизводстве населения. Современный тип рождаемости: основные признаки и проблемы.
- 6 Коэффициенты брачности и разводимости.
7. Половозрастная структура населения. Методы изучения, описания и характеристики.
8. Понятие семьи в демографии. Семья и домохозяйство. Изучение семьи в переписях населения.
9. Репродуктивное поведение, его понятие и структура.
10. Исторический характер воспроизводства населения. Концепция А. Ландри.
11. Статистическое изучение естественного движения населения. Понятие демографических переходов в истории человечества.
12. Проблемы миграции в современном мире и мировое развитие по материалам доклада генерального секретаря ООН.
13. Статистическое изучение механического движения населения. Показатели миграционных потоков. Примеры, алгоритм расчета, источники информации.
14. Самоохранительное поведение, его понятие и структура.
15. Переписи населения. Задачи, планирования, история проведения.
16. Алгоритм расчета вероятной численности населения. Привести пример.
17. Современный тип воспроизводства населения. Демографические проблемы в современном мире.
18. Алгоритм расчета таблиц смертности и средней продолжительности жизни. Источники информации.
19. Этапы эволюции здоровья и смертности населения и соотношение этих понятий.
20. Миграционная политика в России.
21. Трудовая миграция. Характеристика, обзор концепций, проблемы в современном мире.

22. Архетип воспроизводства населения и первая демографическая революция.
23. Типы репродуктивного поведения. Концепция Г. Беккера.
24. Вероятностные таблицы смертности (дожития): основные показатели, их взаимосвязь, построение таблиц, практическое использование.
25. Младенческая смертность: методы расчета, социальное значение показателей.
26. Брак и его формы. Демографическое понятие "брачность" и система его показателей. Примеры расчетов показателей брачности и разводимости.
27. Типы демографического равновесия, модели. Половозрастная пирамида как летопись истории жизни народа.
28. Демографическое понятие смертности. Основные показатели: общий и возрастные коэффициенты, коэффициенты по причинам смерти.
29. Типология миграционных политик. Задачи миграционной политики, особенности современной миграционной политики развитых стран Европы.
30. Традиционный тип воспроизводства населения и его историческая ограниченность.
31. Расчет показателей численности населения.
32. Труд и показатели занятости.
33. Показатели безработицы. Сегментация на рынке труда.
34. Трудовые отношения. Трудовая мотивация как объекты социологического анализа.