

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.В.ЛОМОНОСОВА»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан экономического факультета МГУ

профессор _____ А.А.Аузан

«__» _____ 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

ВВЕДЕНИЕ В ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Уровень высшего образования:

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки:

38.04.01. ЭКОНОМИКА

Форма обучения:

ОЧНАЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией экономического факультета
(протокол № _____, дата)

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки магистратуры 38.04.01. Экономика

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 28 декабря 2020 года, протокол №7

Год (годы) приема на обучение: 2021 и последующие

1. Место и статус дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра

Статус дисциплины: *вариативная*

Триместр: 3

2. Входные требования (реквизиты) для освоения дисциплины

Для успешного освоения данного курса требуются знания и умения, полученные в следующих дисциплинах:

- Знание базовых курсов демографии, статистики, теории вероятностей и высшей математики
- Знание английского языка на уровне, достаточном для чтения специальной литературы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>УК-1.И-1.У-1. Умеет определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов</p>
		<p>УК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации</p>
	<p>УК-1.И-2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации</p>	<p>УК-1.И-2.У-1. Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p>
		<p>УК-1.И-2.У-2. Умеет находить решение проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта</p>
		<p>УК-1.И-2.У-3. Умеет определить возможные варианты решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей</p>

	<p>УК-1.И-3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них</p>	<p>УК-1.И-3.У-1. Умеет осуществить и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, понимая преимущества и недостатки выбранной стратегии</p> <p>УК-1.И-3.У-2. Умеет разработать план действий по решению проблемной ситуации, определяя и оценивая практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации</p>
<p>УК-5. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-5.И-1. Составляет документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с нормами русского и иностранного языков</p>	<p>УК-5.И-1.3-1. Знает способы использования информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации</p> <p>УК-5.И-1.У-1. Умеет найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке</p> <p>УК-5.И-1.У-2. Умеет составить, отредактировать на русском и/или иностранном языке, выполнить корректный перевод с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык различных академических и профессиональных текстов</p>
	<p>УК-5.И-2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные</p>	<p>УК-5.И-2.У-1. Умеет устанавливать и развивать академические и профессиональные контакты, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями деятельности</p>
	<p>УК-5.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-5.И-3.У-2. Умеет вести академические и профессиональные дискуссии на русском и/или иностранном языке, аргументированно отстаивая свои позиции и идеи</p>
<p>ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной</p>	<p>ОПК-1.И-1. Представляет (на продвинутом уровне) современные методы исследования</p>	<p>ОПК-1.И-1.3-1. Знает методологические подходы к анализу фундаментальных</p>

экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач ОПК-1.И-1.У-1. Умеет определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач ОПК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять методологический анализ фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач
	ОПК-1.И-3. Составляет план и осуществляет исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки: макроэкономики и микроэкономики	ОПК-1.И-3.У-1. Умеет составлять план исследования реальной экономической ситуации с применением методов фундаментальной экономической науки ОПК-1.И-3.У-2. Умеет использовать основные положения фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.И-1. Владеет современными методами экономического анализа, математической статистики, анализа данных и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач	ОПК-2.И-1.У-1. Умеет работать с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах
	ОПК-2.И-2. Обрабатывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы	ОПК-2.И-2.У-1. Умеет обрабатывать статистическую информацию и визуализировать данные
ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.И-1. Знает тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области научных интересов	ОПК-3.И-1.3-1. Знает основные достижения современной мировой экономической науки в выбранной области научных интересов
		ОПК-3.И-1.У-1. Умеет анализировать тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области

		научных интересов
		ОПК-3.И-1.У-2. Умеет делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития мировой экономической науки
	ОПК-3.И-2. Проводит сравнительный анализ, обобщает и критически оценивает выполненные научные исследования в экономике	ОПК-3.И-2.У-1. Умеет проводить сравнительный анализ современных научных исследований в экономике
		ОПК-3.И-2.У-2. Умеет обобщать и критически оценивать современные научные исследования в экономике
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.И-2. Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	ОПК-5.И-2.У-2. Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики
ПК-1. Способен проводить научные исследования (эксперименты, наблюдения) и разработки в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем	ПК-1.И-1. Осуществляет самостоятельный прикладной или фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики	ПК-1.И-1.У-1. Умеет сформулировать исследовательский вопрос (цель и задачи исследования)
		ПК-1.И-1.У-3. Умеет выбрать и обосновать адекватный метод исследования, используя современный теоретический и эконометрический инструментарий
		ПК-1.И-1.У-4. Умеет осуществить собственное исследование и представить его результаты в виде полноценного научного текста, статьи
ПК-2. Способен проектировать/разрабатывать планы и методические программы исследования, самостоятельно разрабатывать инструментарий и определять теоретико-методологическую основу исследования	ПК-2.И-1. Осуществляет разработку плана научных исследований по экономической тематике	ПК-2.И-1.У-1. Умеет разработать план научного исследования
	ПК-2.И-2. Осуществляет методическую разработку научных исследований по экономической тематике	ПК-2.И-2.У-1. Умеет выбрать из существующих или разработать свой вариант методики исследований
	ПК-2.И-3. Осуществляет самостоятельную подборку и разработку инструментария, необходимого для анализа экономических	ПК-2.И-3.У-1. Умеет проанализировать и подобрать инструментарий исследований

	данных	
ПК-3. Способен обобщать и представлять научные результаты в рамках отдельного исследования	ПК-3.И-1. Обобщает полученные данные в рамках исследований в области экономики	ПК-3.И-1.У-1. Умеет обобщить достигнутые в ходе исследований результаты
		ПК-3.И-1.У-2. Умеет интерпретировать и представлять полученные результаты в различных профессиональных сообществах
ПК-7. Способен использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов	ПК-7.И-1. Осуществляет самостоятельный поиск, сбор и обработку данных, необходимых для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов	ПК-7.И-1.3-1. Знает основные источники информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов, в том числе официальные источники макроэкономической статистики и российской региональной статистики
		ПК-7.И-1.3-2. Знает основные методы сбора и обработки данных, в том числе с использованием прикладных программных средств, а также методы генерации данных, проведения опроса и осуществления эксперимента
		ПК-7.И-1.У-1. Умеет осуществлять поиск и сбор данных, в том числе определять необходимый объем и формат данных, а также степень их детализации, а также проводить генерацию данных, опрос и осуществлять эксперимент
		ПК-7.И-1.У-2. Умеет осуществлять первичную статистическую обработку данных, в том числе заполнять пропуски в данных и удалять выбросы, тестировать данные на непротиворечивость, релевантность и полноту
		ПК-7.И-2. Применяет современные методы выбора источников информации и оценки их качества
		ПК-7.И-2.3-1. Знает критерии выбора и методы оценки качества источников информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов
		ПК-7.И-2.У-1. Умеет выбирать подходящие источники информации по заданным параметрам

<p>ПК-8. Способен использовать различные инструментальные методы расчета и анализа социально-экономических показателей</p>	<p>ПК-8.И-1. Представляет (на продвинутом уровне) современные инструментальные методы расчета и анализа социально-экономических показателей</p>	<p>и оценивать качество этих источников</p> <p>ПК-8.И-1.У-1. Умеет проводить сравнительный анализ применимости различных методов для решения конкретной практической и (или) исследовательской задачи расчета и анализа социально-экономических показателей и выбирать наиболее подходящий метод (группу методов)</p>
	<p>ПК-8.И-2. Применяет современные инструментальные методы расчета и анализа социально-экономических показателей при решении практических и (или) исследовательских задач</p>	<p>ПК-8.И-2.3-1. Знает платформы анализа данных, подходящие для реализации выбранного метода расчета и анализа, в том числе платформы бизнес-аналитики, BI-системы, платформы визуализации данных</p> <p>ПК-8.И-2.У-1. Умеет применять инструментальные методы расчета и анализа показателей, в том числе с использованием различных платформ анализа данных и с применением языков программирования R и Python</p> <p>ПК-8.И-2.У-2. Умеет адаптировать существующие инструментальные методы расчета и анализа показателей под конкретную задачу, в том числе путем написания программного кода на языках R и Python</p>
<p>МПК-1. Способен анализировать социально-экономическую ситуацию, выявлять проблемы и предлагать пути их решения посредством инструментов экономической политики</p>	<p>МПК-1.И-1. Умеет выявлять актуальные проблемы в разных сферах экономической политики</p>	<p>МПК-1.И-1.У-1. Умеет выявлять актуальные проблемы в разных сферах экономической политики</p> <p>МПК-1.И-1.У-2. Умеет определять стейкхолдеров и оценивать их интересы при анализе возможных путей решения актуальных проблем</p>

4. Объем дисциплины по видам занятий

Промежуточная аттестация: <i>письменный экзамен</i>	4		
Итого	108	52	56

Краткое содержание тем дисциплины

Тема 1. Введение в демографический анализ (2 часа)

Демографические события, процессы и демографическое поведение. Компоненты демографического движения. Два подхода к анализу данных в социальных науках: продольный и поперечный. Понятие реального и условного поколения. Понятие продольного анализа и его виды. Внутрикортный и межкортный анализ. Понятие поперечного анализа. Исследовательские цели и исходные данные при выборе метода анализа. Сочетание методов демографического анализа.

Основная литература по теме:

1. Вандескрик К. Демографический анализ. М.: Академический проект, 2005.
2. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. М.: Инфра-М, 2007. Раздел 9.
3. Caselli G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. - Academic Press, 2006

Дополнительная литература по теме:

1. Ryder N. The Cohort as a Concept in the Study of Social Change. In: Mason W.M., Fienberg S.E. (eds) Cohort Analysis in Social Research. Springer, New York, NY (переиздание. оригинальная статья – 1965 год)

Тема 2. Возраст и время в демографическом анализе (2 часа)

Представление времени в демографии. Демографическая сетка: история создания, основные принципы построения и использование в демографических исследованиях. Локализация совокупностей индивидов и событий. Другие виды графических представлений в демографии: пространство Лексиса, карта Лексиса. Использование в экономических исследованиях подхода Возрат-Период-Когорта (APC analysis).

Основная литература по теме:

1. Вандескрик К. Демографический анализ. М.: Академический проект, 2005.
2. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. Раздел 9. М.: Инфра-М, 2007.
3. Caselli G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. - Academic Press, 2006

Дополнительная литература по теме:

1. Пустовалов Д.Н. Российская специфика избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах. Вестник Московского Университета. Серия 6. Экономика. 2015. № 1 <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=20472&p=attachment>
R. An, X. Xiang Age-period-cohort analyses of obesity prevalence in US adults. Public Health. 141 (2016) 163-169

Тема 3. Когортный анализ при отсутствии «помех» (2 часа)

Исходное событие, когорта и ее виды в зависимости от исходного события. Двойная классификация когорт. Интенсивность и календарь демографического процесса. Расчет показателей для повторяющихся и неповторяющихся событий. Понятия относительной частоты (reduced events). Понятие вероятности наступления демографического события. Усредненная вероятность и связанные с ней проблемы. Таблица единственного выбытия (single decrement table). Понятие коэффициента (exposure rate). Соотношение между коэффициентами, вероятностями и относительными частотами. Декомпозиция разницы в ожидаемой продолжительности по возрасту и причинам смерти.

Основная литература по теме:

1. Дарский Л.Е., Тольц М.С. Демографические таблицы. Учебное пособие. Под редакцией М.Б. Денисенко. – М., МАКС Пресс, 2013
2. Preston S., Heuveline P., Guillot M., Demography: Measuring and Modeling Population Process. Blackwell Publishers, 2001.
3. Wunsch G., Termote M. Introduction to demographic analysis. – N.–Y.: Plenum Press, 1978.

Дополнительная литература по теме:

1. Caselli G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. - Academic Press, 2006
2. Захаров С.В. Скромные демографические результаты пронаталистской политики в контексте долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 1. Демографическое обозрение 2016, №3, с. 6–38 Часть 2. Демографическое обозрение. 2016, №4, с. 6–26
3. Папанова Е. К., Школьников В. М., Андреев Е. М., Тимонин С. А. Высокая продолжительность жизни москвичей после 80 лет — реальность или статистический артефакт? Успехи геронтологии, 2017, т.30, N 6, сс. 826-835
4. Папанова, Е. К., Школьников, В. М., & Тимонин, С. А. (2019). Особенности динамики и компоненты снижения смертности в Москве в 1989-2017 гг. Демографическое обозрение, 6(1), 50-103. <https://doi.org/10.17323/demreview.v6i1.9113>
5. Щур, А. Е., & Тимонин, С. А. (2020). Центр-периферийные различия продолжительности жизни в России: региональный анализ. Демографическое обозрение, 7(3), 108-133. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i3.11638>
6. Karlinsky A., Kobak D. The World Mortality Dataset: Tracking excess mortality across countries during the COVID-19 pandemic. 2021 medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.01.27.21250604>

Тема 4. Когортный анализ при наличии «помех» (2 часа)

Понятие помехи и конкурирующего риска. Расчет показателей календаря и интенсивности повторяющихся событий. Вывод условия независимости. Расчет календаря и интенсивности неповторяющихся событий при разных условиях. Конкурирующие риски, селекция и условие независимости. Поправка на отсутствие непрерывности. Формулы для корректировки вероятностей. Процессы, исключаящие индивида из-под наблюдения. Расчет интенсивности и календаря на основе чистых вероятностей и коэффициентов. Селективность демографических процессов.

Основная литература по теме:

1. Caselli G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. - Academic Press, 2006
2. Preston S., Heuveline P., Guillot M., Demography: Measuring and Modeling Population Process. Blackwell Publishers, 2001.
3. Wunsch G., Termote M. Introduction to demographic analysis. – N.–Y.: Plenum Press, 1978.

Дополнительная литература по теме:

1. Samuel H. Preston, Irma T. Elo Anatomy of a Municipal Triumph: New York City's Upsurge in Life Expectancy || Population and Development Review, March 19, 2014
2. Белтран-Санчес, Х., Престон, С., & Канудас-Ромо, В. (2018). Интегрированный подход к анализу смертности по причинам смерти: таблицы смертности при условии устранения отдельных причин смерти и декомпозиция ожидаемой продолжительности жизни. Демографическое обозрение, 5(1), 138-164. <https://doi.org/10.17323/demreview.v5i1.7712>
3. Волан, С., Пизон, Ж., & Эран, Ф. (2020). Рождаемость во Франции – самая высокая в Европе. Причина в иммигрантах?. Демографическое обозрение, 7(1), 118-126. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10823>
4. Калмыкова Н.М. Примеры селективности демографических процессов в курсе «Демография». Население и экономика. 2017;1(1):117-121.

Тема 5. Анализ демографических структур (2 часа)

Виды демографических структур. Возрастно-половая структура: формирование и взаимосвязь с демографическими процессами. Анализ динамики возрастно-половой структуры. Анализ вторичного и третичного соотношения полов. Демографические волны: формирование и учет в демографическом и социально-экономическом анализе. Понятие перспективного возраста и его использование в анализе старения населения.

Основная литература по теме:

1. Вандескрик К. Демографический анализ. М.: Академический проект, 2005.
2. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. М.: Инфра-М, 2007. Раздел 9.
3. Preston S., Heuveline P., Guillot M., Demography: Measuring and Modeling Population Process. Blackwell Publishers, 2001.

Дополнительная литература по теме:

1. Sanderson W., Sherbov S. A New Perspective on Pattern of Ageing in Europe by Education and Gender/ Population Ageing, 2016, 9:207-225
2. Duthé G., Meslé F., Vallin J., Badurashvili I., Kuyumjyan K. High Sex Ratios at Birth in the Caucasus: Modern Technology to Satisfy Old Desires. Population and Development Review 38(3) : 487–501 (September 2012)
3. Hongbin Li, Junjian Yi, Junsen Zhang Estimating the Effect of the One-Child Policy on the Sex Ratio Imbalance in China: Identification Based on the Difference-in-Differences. Demography (2011) 48:1535–1557

Тема 6. Стандартизация демографических показателей (2 часа)

Стандартизация демографических коэффициентов: прямая, косвенная, обратная, двойная (декомпозиция). Ограничения в использовании стандартизованных показателей. Использование стандартизации общих коэффициентов при оценке региональных социальных программ.

Основная литература по теме:

1. Вандескрик К. Демографический анализ. М.: Академический проект, 2005.
2. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. М.: Инфра-М, 2007. Раздел 9.

Дополнительная литература по теме:

1. Case A., Deaton A. Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century. PNAS 2015 December, 112 (49) 15078-15083. <https://doi.org/10.1073/pnas.1518393112>

Тема 7. Метод условного поколения (2 часа)

Метод условного поколения: достоинства и недостатки. Условное поколение. Влияние интенсивности и календаря демографических процессов в реальных когортах на величину суммарных показателей, рассчитанных для условных когорт. Понятие «смещения распределения» (distributional distortion) при трактовке суммарных показателей.

Основная литература по теме:

1. Вандескрик К. Демографический анализ. М.: Академический проект, 2005.
2. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. М.: Инфра-М, 2007. Раздел 9.
3. Дарский Л.Е., Тольц М.С. Демографические таблицы. Учебное пособие. Под редакцией М.Б. Денисенко. – М., МАКС Пресс, 2013

Дополнительная литература по теме:

1. Caselli G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. - Academic Press, 2006
2. Preston S., Heuveline P., Guillot M., Demography: Measuring and Modeling Population Process. Blackwell Publishers, 2001.
3. Wunsch G., Termote M. Introduction to demographic analysis. – N.-Y.: Plenum Press, 1978.
4. Сobotка Т., Лутц В. Коэффициент суммарной рождаемости дает политикам дезориентирующие сигналы: не следует ли отказаться от использования этого показателя? // Экономический журнал Высшей школы экономики, Том 15, №4, 2011. с. 444-471
5. Van Imhoff E. On the impossibility of inferring cohort fertility measures from period fertility measures. Demographic Research Vol. 5, Art. 2 published 24 September 2001

6. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине

6.1. Примеры оценочных средств:

Результаты обучения по дисциплине	Виды оценочных средств
УК-1.И-1.У-1. Умеет определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	Домашние задания, письменный экзамен
УК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации,	Домашние задания, письменный экзамен

необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	
УК-1.И-2.У-1. Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников	Домашние задания, письменный экзамен
УК-1.И-2.У-2. Умеет находить решение проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта	Домашние задания, письменный экзамен
УК-1.И-2.У-3. Умеет определить возможные варианты решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей	Домашние задания, письменный экзамен
УК-1.И-3.У-1. Умеет осуществить и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, понимая преимущества и недостатки выбранной стратегии	Домашние задания, письменный экзамен
УК-1.И-3.У-2. Умеет разработать план действий по решению проблемной ситуации, определяя и оценивая практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации	Домашние задания, письменный экзамен
УК-5.И-1.3-1. Знает способы использования информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации	Презентация статьи, домашние задания
УК-5.И-1.У-1. Умеет найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке	Презентация статьи, домашние задания
УК-5.И-1.У-2. Умеет составить, отредактировать на русском и/или иностранном языке, выполнить корректный перевод с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык различных академических и профессиональных текстов	Презентация статьи, домашние задания

УК-5.И-2.У-1. Умеет устанавливать и развивать академические и профессиональные контакты, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями деятельности	Презентация статьи, домашние задания
УК-5.И-3.У-2. Умеет вести академические и профессиональные дискуссии на русском и/или иностранном языке, аргументированно отстаивая свои позиции и идеи	Презентация статьи, домашние задания
ОПК-1.И-1.3-1. Знает методологические подходы к анализу фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания
ОПК-1.И-1.У-1. Умеет определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания
ОПК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять методологический анализ фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания
ОПК-1.И-3.У-1. Умеет составлять план исследования реальной экономической ситуации с применением методов фундаментальной экономической науки	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания
ОПК-1.И-3.У-2. Умеет использовать основные положения фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания
ОПК-2.И-1.У-1. Умеет работать с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен
ОПК-2.И-2.У-1. Умеет обрабатывать статистическую информацию и визуализировать данные	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен
ОПК-3.И-1.3-1. Знает основные достижения современной мировой экономической науки в	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен

выбранной области научных интересов	
ОПК-3.И-1.У-1. Умеет анализировать тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области научных интересов	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен
ОПК-3.И-1.У-2. Умеет делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития мировой экономической науки	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен
ОПК-3.И-2.У-1. Умеет проводить сравнительный анализ современных научных исследований в экономике	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен
ОПК-3. И-2.У-2. Умеет обобщать и критически оценивать современные научные исследования в экономике	Самостоятельные работы на семинаре, домашние задания, письменный экзамен
ОПК-5.И-2.У-2. Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	Домашние задания
ПК-1.И-1.У-1. Умеет сформулировать исследовательский вопрос (цель и задачи исследования)	Домашние задания
ПК-1.И-1.У-3. Умеет выбрать и обосновать адекватный метод исследования, используя современный теоретический и эконометрический инструментарий	Домашние задания
ПК-1.И-1.У-4. Умеет осуществить собственное исследование и представить его результаты в виде полноценного научного текста, статьи	Домашние задания
ПК-2.И-1.У-1. Умеет разработать план научного исследования	Домашние задания
ПК-2.И-2.У-1. Умеет выбрать из существующих или разработать свой вариант методики исследований	Домашние задания
ПК-2.И-3.У-1. Умеет проанализировать и подобрать инструментарий исследований	Домашние задания
ПК-3.И-1.У-1. Умеет обобщить достигнутые в ходе исследований результаты	Домашние задания, презентация статьи

<p>ПК-3.И-1.У-2. Умеет интерпретировать и представлять полученные результаты в различных профессиональных сообществах</p>	<p>Домашние задания, презентация статьи</p>
<p>ПК-7.И-1.3-1. Знает основные источники информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов, в том числе официальные источники макроэкономической статистики и российской региональной статистики</p>	<p>Домашние задания</p>
<p>ПК-7.И-1.3-2. Знает основные методы сбора и обработки данных, в том числе с использованием прикладных программных средств, а также методы генерации данных, проведения опроса и осуществления эксперимента</p>	<p>Домашние задания</p>
<p>ПК-7.И-1.У-1. Умеет осуществлять поиск и сбор данных, в том числе определять необходимый объем и формат данных, а также степень их детализации, а также проводить генерацию данных, опрос и осуществлять эксперимент</p>	<p>Домашние задания</p>
<p>ПК-7.И-1.У-2. Умеет осуществлять первичную статистическую обработку данных, в том числе заполнять пропуски в данных и удалять выбросы, тестировать данные на непротиворечивость, релевантность и полноту</p>	<p>Домашние задания</p>
<p>ПК-7.И-2.3-1. Знает критерии выбора и методы оценки качества источников информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов</p>	<p>Домашние задания</p>
<p>ПК-7.И-2.У-1. Умеет выбирать подходящие источники информации по заданным параметрам и оценивать качество этих источников</p>	<p>Домашние задания</p>
<p>ПК-8.И-1.У-1. Умеет проводить сравнительный анализ применимости различных методов для решения конкретной практической и (или) исследовательской</p>	<p>Домашние задания, самостоятельные работы на семинаре</p>

задачи расчета и анализа социально-экономических показателей и выбирать наиболее подходящий метод (группу методов)	
ПК-8.И-2.3-1. Знает платформы анализа данных, подходящие для реализации выбранного метода расчета и анализа, в том числе платформы бизнес-аналитики, BI-системы, платформы визуализации данных	Домашние задания, самостоятельные работы на семинаре
ПК-8.И-2.У-1. Умеет применять инструментальные методы расчета и анализа показателей, в том числе с использованием различных платформ анализа данных и с применением языков программирования R и Python	Домашние задания, самостоятельные работы на семинаре
ПК-8.И-2.У-2. Умеет адаптировать существующие инструментальные методы расчета и анализа показателей под конкретную задачу, в том числе путем написания программного кода на языках R и Python	Домашние задания, самостоятельные работы на семинаре
МПК-1.И-1.У-1. Умеет выявлять актуальные проблемы в разных сферах экономической политики	Домашние задания, письменный экзамен
МПК-1.И-1.У-2. Умеет определять стейкхолдеров и оценивать их интересы при анализе возможных путей решения актуальных проблем	Домашние задания, письменный экзамен

6.2. Критерии оценивания (баллы) по дисциплине:

Виды оценочных средств	Баллы
Домашние задания (решение задач)	50
Самостоятельные работы в классе (решение задач, открытые вопросы)	50
Презентация статьи	20
Итоговый экзамен (письменная работа)	30
Итого	150

6.3. Оценка по дисциплине выставляется, исходя из следующих критериев:

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<i>Отлично</i>	127,5	150,0
<i>Хорошо</i>	97,5	127,0
<i>Удовлетворительно</i>	60,0	97,0
<i>Неудовлетворительно</i>	0,0	59,5

Примечание: в случае, если магистрант за триместр набирает менее 20% баллов от максимального количества по дисциплине, то уже на промежуточном контроле (и далее на пересдачах) действует следующее правило сдачи: «магистрант может получить только оценку «Удовлетворительно», и только если получит за промежуточный контроль, включающий весь материал дисциплины, не менее, чем 85% от баллов за промежуточный контроль».

6.4. Типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения:

— Домашнее задание

Пример формулировки задания: сравните потери в смертности от коронавирусной инфекции мужского населения Москвы и Санкт-Петербурга, Тывы, используя метод декомпозиции разницы в ожидаемой продолжительности жизни при рождении по возрасту и причинам смерти. Опишите полученные результаты и поясните, какими причинами смерти и в каких возрастах обусловлены различия в потерях ОПЖ при рождении. Предложите меры по снижению потерь.

— Презентация статьи

Примеры тем для презентаций:

Причины и последствия формирования «бессмертного населения»

Влияние селективности демографических процессов на итоговые характеристики демографической динамики

Необходимость стандартизации общих коэффициентов для межрегиональных и межвременных сравнений

— Самостоятельная работа в классе

Пример вопроса: обычно для анализа интенсивности демографических процессов общие коэффициенты использовать не принято. Тем не менее приведите пример ситуации, в которой это возможно, и поясните – почему.

— Письменная контрольная работа (экзаменационная) состоит из открытых вопросов

Пример вопроса: «В статье «Региональные особенности рождаемости в реальных поколениях по данным переписи населения 2010 года» (Социологические науки, 2017 г.) целью исследования названо «изучение особенностей рождаемости в России в реальных поколениях на уровне регионов и федеральных округов». Автор обосновывает цель исследования, среди прочего, следующим утверждением: «Почти во всех ... работах рождаемость рассматривается только на уровне страны в целом, поскольку их целью является оценка государственной

политики, однако, это не позволяет увидеть многие важные тенденции и особенности демографического развития, которые видны только при анализе демографического положения на более низких уровнях. В связи с этим, мы считаем, что научная литература должна быть дополнена работами, посвященными пространственному анализу итоговой рождаемости».

Можно ли на основе переписи населения в России делать выводы о рождаемости реальных поколений на уровне регионов?

Если да, то какие данные переписи для этого нужны?

Если нет, то почему? При каких условиях (дополнительных данных, гипотезах) можно было бы изучать реальные поколения в регионах РФ?»

6.5. Методические рекомендации и требования к выполнению заданий:

— Домашнее задание

Требуется провести расчеты на реальных данных с применением представленных методов анализа и составить аналитическую записку (максимум 2 стр.) с использованием графиков и (при необходимости) дополнительной литературы. Оценивается корректность расчетов, содержательность выводов, правильное использование терминологии.

— Презентация статьи

Требуется выбрать статью, в которой использованы методы демографического анализа, и подготовить ее разбор (исследовательский вопрос, данные, методы, результаты) в виде презентации (максимум 10 слайдов) для семинара или на контактных часах (уточняется с преподавателем). Оценивается соответствие статьи выбранному методу, выделение студентом структурных частей статьи, понимание метода и его представление для аудитории.

— Самостоятельная работа в классе

В начале каждого семинара проводится самостоятельная работа по предыдущей теме, включающая задачи или открытые вопросы, на основе принципа Open Books. Оценивается корректность использования методов при решении задач. В ответах на открытые вопросы оценивается понимание методов, использование терминологии, способность выстраивать логические цепочки.

— Письменная контрольная работа (экзаменационная) состоит из открытых вопросов

Контрольная работа проводится в формате открытых вопросов (кейсов или качественных задач), разрешается использование собственных конспектов. Оценивается логика ответа на вопросы, обоснование выводов и логические цепочки, знание методов, необходимых для ответа на вопрос, корректное использование терминологии, приведенные примеры исследований (если требуется).

7. Ресурсное обеспечение

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Вандескрик К. Демографический анализ. М.: Академический проект, 2005.
2. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. М.: Инфра-М, 2007.
3. Preston S., Heuveline P., Guillot M., Demography: Measuring and Modeling Population Process. Blackwell Publishers, 2001.

Дополнительная литература:

1. Дарский Л.Е., Тольц М.С. Демографические таблицы. Учебное пособие. Под редакцией М.Б. Денисенко. – М., МАКС Пресс, 2013
1. Caselli G., Vallin J., and Wunsch G. Demography: Analysis and Synthesis. - Academic Press, 2006
2. Wunsch G., Termote M. Introduction to demographic analysis. – N.–Y.: Plenum Press, 1978.
3. Актуальные статьи из журналов Население и экономика, Демографическое обозрение, Demographic Research, Population and Development Review, Demography и др.

8.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

— Microsoft Office

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru/> (официальные демографические данные о населении России)
- *Российская база данных по рождаемости и смертности*. Центр демографических исследований Российской экономической школы, Москва (Россия). База данных доступна по адресу http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data. (данные о рождениях и смертях по регионам России за послевоенный период)
- The Human Fertility Database <http://www.humanfertility.org/cgi-bin/main.php> (статистические данные о когортной и периодной рождаемости в ряде стран мира)
- The Human Mortality Database <http://www.mortality.org/> (статистические данные о когортной и периодной смертности в ряде стран мира)
- The Human Cause-of-Death Database <http://www.causesofdeath.org/cgi-bin/data.php> (данные о смертности по причинам в странах мира)

8.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)

— *Op.Econ*

— *Институциональная подписка*

8.5. Описание материально-технической базы

Компьютерный класс, мультимедийный проектор. При необходимости дистанционного обучения Zoom или аналогичная программа

8. Язык преподавания:

Русский, возможно предоставление литературы (как основной, так и дополнительной) на английском языке.

9. Преподаватель (преподаватели):

Калмыкова Наталья Михайловна, к.э.н., доцент

10. Разработчики программы:

11. Калмыкова Наталья Михайловна, к.э.н., доцент