

## Программа учебной дисциплины «Демография»

Утверждена  
Академическим советом ООП  
Протокол № 18 от 25 июня 2018 г

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Автор                         | <b>М.Б. Денисенко</b> , кандидат экономических наук, доцент, зам. директора института демографии НИУ ВШЭ ( <a href="mailto:mdenissenko@hse.ru">mdenissenko@hse.ru</a> ),<br><b>Т.А. Фаттахов</b> , младший научный сотрудник института демографии НИУ ВШЭ ( <a href="mailto:tfattahov@hse.ru">tfattahov@hse.ru</a> ) |
| Число кредитов                | 3  |
| Контактная работа (час.)      | 0  |
| Самостоятельная работа (час.) | 114  |
| Курс                          | 1  |
| Формат изучения дисциплины    | с использованием онлайн курса  |

### I. ЦЕЛЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕРЕКВИЗИТЫ

Целями освоения курса «Демография» являются:

- формирование представления о фундаментальных основах демографии как социальной науки, изучающей воспроизводство населения в его социально-исторической обусловленности, о методах сбора и анализа информации о населении, демографических процессах и демографическом поведении, о подходах к разработке демографических прогнозов и демографической политики;
- введение в проблематику современных демографических исследований в России и других странах и имеющихся теоретических подходов к их объяснению;
- овладение необходимыми компетенциями и базовыми навыками анализа и оценки демографической ситуации, демографических тенденций и структур.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- Знать основы системы сбора информации о населении, основные источники демографических данных, базовые инструменты демографического анализа, основные теории демографического развития и основные закономерности демографических процессов и структур в России и мире; понимать и правильно интерпретировать значения демографических показателей;
- Уметь анализировать и оценивать демографическую ситуацию в стране и регионе, интерпретировать результаты прогноза численности и половозрастного состава населения, принимать решения о необходимости введения тех или иных мер социальной

политики, направленных на решение демографических проблем и оценивать их эффективность.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Теория вероятностей и математическая статистика,
- Социологическая теория,
- Прикладное программное обеспечение.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Знать основы теории вероятностей и математической статистики;
- Иметь базовые знания в области социологии;
- Уметь вести эффективный поиск необходимой статистической и социологической информации, понимать ее природу;
- Владеть основными методами обработки количественных данных.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Социологическая теория,
- Методология и методы социологии.

## **II. Содержание учебной дисциплины**

### **Тема №1**

#### ***Что такое демография***

Проблемы народонаселения. Определения демографии. Структура демографической науки. История демографии. Неоднозначность определения населения Численность населения. Демографические события, демографические процессы. Население и компоненты его изменения. Уравнение демографического баланса. Состав населения и демографические состояния. Возрастно-половая структура. Демографическое поведение. Макро и микро демография. Понятие семьи и домохозяйства. Скорость изменения численности населения. Современные тенденции демографического роста в мире. Сколько человек жило на Земле?

### **Тема №2**

#### ***Источники данных о населении***

Система источников данных о населении. Определение и история переписей в мире и России. Традиционные методы проведения переписей. Учетные категории населения. Программа переписей. Точность результатов. Задачи текущего учета демографических событий. Церковная и гражданская регистрация демографических событий. ЗАГС. Точность

текущего учета. Задачи и виды социально-демографических обследований. Регистры населения и административные регистры. Могут ли регистры заменить переписи населения? Альтернативные подходы к переписям населения. Расходы на проведение переписей населения в разных странах.

### **Тема №3**

#### ***Состав населения по полу и возрасту***

Пол, характеристики полового состава населения. Первичное, вторичное и третичное соотношения численностей полов. Возраст как научная категория. Возрастные градации и возрастные контингенты. Поколение как демографическая категория. Возрастной состав населения. Возрастно-половая пирамида. Возрастная аккумуляция. Количественный анализ возрастной структуры. Демографическая нагрузка и поддержка. Средний и медианный возраст населения. Демографическая волна. Типы демографических структур. Факторы и измерение старения населения. Тенденции демографического старения в мире. Пересмотр возрастных градаций в современном мире.

### **Тема №4**

#### ***Основные принципы демографического анализа***

Задачи демографического анализа. Три шкалы времени в демографии. Сетка Лексиса. Демографические совокупности. Ровесники, современники. Понятие когорты. Коэффициенты и вероятности в демографии. Достоинства и недостатки общих коэффициентов. Задачи продольного (когортного) анализа. Календарь демографических событий. Средний возраст наступления демографического события. Суммарные коэффициенты. Задачи поперечного анализа. Условное и реальное поколение. Стандартизация. Применение стандартизованных коэффициентов. Выбор стандарта. Достоинство и недостатки продольного и поперечного анализа.

### **Тема №5**

#### ***Таблицы смертности***

Определения. Показатели таблиц смертности. Парадокс младенческой смертности. Продолжительность жизни как обобщающий показатель уровня смертности. Дифференциация продолжительности жизни в мире. Современные методы построения таблиц смертности. Типовые (модельные) таблицы смертности. Применение таблиц смертности. Общее представление о демографических таблицах.

### **Тема №6**

#### ***Смертность***

Основные определения. Измерение уровня смертности. Младенческая и материнская смертность. Факторы смертности и причины смерти. Международная классификация бо-

лезней. Эндогенные и экзогенные причины смерти. Самосохранительное поведение и его индикаторы. Концепция А. Омрана и ее развитие. Эпидемиологический переход и его особенности в странах и регионах мира. Глобальные тенденции роста продолжительности жизни. Обратный эпидемиологический переход. Специфика смертности в России. Уровень смертности как индикатор общественного прогресса.

#### **Тема №7**

##### ***Рождаемость***

Рождаемость. Измерение уровня рождаемости. Показатели продольного и поперечного анализа в изучении рождаемости. Порядок рождения и вероятность увеличения семьи. Средний возраст матери при рождении ребенка и его изменение в странах мира. Естественная и контролируемая рождаемость. Индексы Коула. Прямые и промежуточные детерминанты рождаемости. Брачная и внебрачная рождаемость в России и в мире. Репродуктивное поведение. Устойчивость репродуктивных установок. Проблема абортотв. Тенденции рождаемости в мире и в России. Влияние миграции на рождаемость. Эффект изменения календаря рождений и его оценка. Перспективы рождаемости в России.

#### **Тема №8**

##### ***Брачность***

Понятие «Брак» и его формы. Зарегистрированные и незарегистрированные браки. Распространенность разных форм брака в современном мире. Источники данных процесса формирования и распада супружеских пар. Брак, брачность и разводимость, вдовство, брачное состояние и брачная структура. Измерение интенсивности брачности и разводимости. Суммарные коэффициенты. Подходы к анализу брачной структуры. Средний возраст вступления в брак. Оценка возраста вступления в первый брак по данным переписей населения (SMAM). Тенденции брачности разводимости в мире и в России.

#### **Тема №9**

##### ***Миграция***

Классификация территориальных перемещений человека. Постоянная (безвозвратная) миграция. Маятниковые и сезонные миграции. Циркуляции. Потоки и контингенты мигрантов. Классификация миграций. Международные (внешние) и внутренние миграции. Три стадии миграционного процесса. Адаптация и интеграция мигрантов. Функции миграционных процессов. Источники данных о миграции. Определение мигранта в России. Измерение миграции. Миграционный прирост и оборот. Особенности изменения интенсивности миграции с возрастом. Оценка миграционного прироста из уравнения демографического баланса и из текущей статистики. Классификация факторов миграции. Push/Pull теория факторов миграции. Гравитационные модели. Экономические подходы к объяснению

миграции. Миграция как инвестиция в человеческий капитал. Теория миграционных сетей. Тенденции миграции в мире и России

## **Тема №10**

### ***Модели воспроизводства населения***

Демографический рост и его измерение. Рост населения в мире. Простые модели демографического роста. Экономико-демографическая модель Т.Мальтуса. Логистическая модель (пределы роста). Модель С.Капицы. Показатели воспроизводства населения в Нетто- и брутто- коэффициенты. Цена простого воспроизводства. Модель стационарного населения и таблицы смертности. Параметры модели стабильного населения. Свойство эргодичности. Истинные коэффициенты. Оценка настоящего через будущее. Определение длины поколения в демографии. Понятие инерции (momentum) демографического роста и ее значение в России и регионах мира. Применение моделей стационарного и стабильного населения.

## **Тема №11**

### ***Демографический переход***

Долговременные изменения в воспроизводстве населения Земного шара, регионов стран мира. Исторические типы воспроизводства и их характеристики. Демографический переход как смена типов воспроизводства. Демографический переход: классическая модель. Особенности демографического перехода в развитых и развивающихся странах. Теории демографического перехода. Снижение смертности как начало демографического перехода. Причины снижения рождаемости. Миграция и демографический переход. Теория мобильного (миграционного перехода). Второй демографический переход. Теория третьего демографического перехода. Эволюция возрастной структуры на разных стадиях демографического перехода. Социально-экономические факторы и последствия демографического перехода. Первый и второй демографический дивиденды.

## **Тема №12**

### ***Демографические прогнозы***

Определения и классификация прогнозов населения. Использование демографических прогнозов на практике. Функциональные прогнозы. Многовариантность прогнозов. Системы прогнозов Отдела народонаселения ООН и Росстата. Прогнозы численности населения без структуры, их достоинства и недостатки. Когортно-компонентный метод (ККМ) прогноза численности и возрастно-полового состава. Коэффициент передвижки. Вычислительные операции на шаге прогнозирования. Расчет числа родившихся. Этапы построения прогнозов. Подходы к разработке прогностических сценариев. Точность демографических прогнозов. Результаты прогнозов демографического развития регионов и стран мира.

### **III. Оценивание**

#### **3.1. Формы контроля знаний студентов**

В ходе изучения курса «Демография» значительное место отводится самостоятельной работе студентов. Студенты изучают материалы онлайн-курса Демография (НИУ ВШЭ, М.Б. Денисенко) на Национальной платформе Открытое образование, <https://openedu.ru/course/hse/ECSOC/>. По каждой теме лекционных занятий предлагается основная и дополнительная литература, которая призвана помочь студентам в понимании и освоении дисциплины.

Программа курса предполагает выполнение тестовых заданий по лекционному материалу. В ходе выполнения этих видов работ студенты должны овладеть изложенными выше компетенциями, показать умения и навыки самостоятельной работы со статистическими данными, законодательными актами и решениями Правительства РФ, документами международных организаций, научной литературой по демографии.

Оценка по курсу является кумулятивной и складывается из двух элементов: суммарная оценка за промежуточные тесты и оценка за устный экзамен.

#### **3.2. Критерии оценки знаний, навыков**

Онлайн курс "Демография" включает 12 тем; по каждой теме слушатели проходят промежуточный тест. К концу курса слушатели должны пройти 12 таких тестов.

Время на прохождение отдельного теста не ограничивается. На каждый тест у слушателя есть две попытки, которыми он может воспользоваться в любое время с момента, когда тема оказывается доступной и в течение последующей недели. Второй попыткой слушатель может воспользоваться по желанию, она не является обязательной. Тестовые вопросы для первой и второй попыток не меняются, т.е. слушатель отвечает на одни и те же вопросы. Из двух попыток засчитывается только одна: в зачет идет последний результат.

Устный экзамен проводится в конце курса в присутствии преподавателя и предполагает ответы на вопросы по пройденному курсу. На экзамене студент получает для развернутого ответа два вопроса из различных разделов курса, подготавливает тезисы ответа в письменной форме и защищает свои тезисы при личном собеседовании. Вопросы составляются с учетом материала, пройденного на лекционных занятиях. Оценка за устный экзамен не является блокирующей.

Результирующая оценка рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Результ} = 0,4 \cdot \text{Онакопл} + 0,6 \cdot \text{Оэкз}$$

Способ округления накопленной оценки: арифметический.

## IV. Примеры оценочных средств

### 4.1. Примеры заданий промежуточной аттестации

1. Кто впервые употребил термин "Демография" и ввел его в научный оборот?

1. Адольф Кетле
2. Джон Граунт
3. Томас Роберт Мальтус
4. Жан Клод Ашиль Гийяр
5. Кристоф Бернулли

2. День рождения демографии связывают с появлением в 1662 г. книги «Естественные и политические наблюдения, сделанные над свидетельствами о смертности». Автором данной книги является?

1. Джон Граунт
2. Август Людвиг Шлёцер
3. Уильям Петти
4. Эдмунд Галлей
5. Бенджамин Гомперц

3. Пусть численность населения некоторой страны равно 100 миллионов человек. Пусть население этой страны а) увеличилось в 2 раза, б) уменьшилось в 2 раза. На сколько процентов население увеличилось в случае а) и сократилось в случае б).

1. а) увеличилось на 100%; б) уменьшилось на 50%
2. а) увеличилось на 100%; б) уменьшилось на 100%
3. а) увеличилось на 200%; б) уменьшилось на 100%
4. а) увеличилось на 200%; б) уменьшилось на 50%

4. По данным ЦСУ СССР численность населения Таджикистана на 1 января 1979 г. составляла 3801 тыс. человек, на 1 января 1980 г. – 3901 тыс. человек. Рассчитайте темп роста и прироста населения.

1. темп роста = 103,4%; темп прироста = 3,4%
2. темп роста = 102,6%; темп прироста = 2,6%
3. темп роста = 101,8%; темп прироста = 1,8%

4. темп роста = 105,1%; темп прироста = 5,1%

5. Пусть численность населения России с 2003 года сокращается со среднегодовым темпом, зафиксированным в 1989 – 2002 гг. Численность населения на 1 января 1989 года составляла 147 млн. человек, на 1 января 2003 года - 145 млн. человек. Через сколько лет население России сократится в 2 раза? (среднегодовой темп прироста рассчитайте с помощью дискретного метода)

1. 382 года

2. 449 лет

3. 237 лет

4. 716 года

5. 351 год

6. Какой была бы численность населения России (РСФСР) в 1926 году, если бы не было Первой мировой и Гражданской войн, а среднегодовые темпы прироста составляли в 1897 – 1926 гг. 2%? (Для расчета воспользуйтесь данными о численности населения Европейской части России. Данные о численности населения за 1897 год можно найти по ссылке: [http://demoscope.ru/weekly/ssp/rus1897\\_01.php](http://demoscope.ru/weekly/ssp/rus1897_01.php))

1. 198 млн

2. 207 млн

3. 271 млн

4. 302 млн

5. 166 млн

7. Какой была бы численность населения России (РСФСР) в 1959 году, если бы не было Второй мировой войны, а среднегодовые темпы прироста в 1939 – 1959 гг. составляли 1,5%? (Данные о численности населения за 1939 год можно найти по ссылке: [http://demoscope.ru/weekly/ssp/rus\\_pop\\_39\\_1.php](http://demoscope.ru/weekly/ssp/rus_pop_39_1.php))

1. 152,4 млн

2. 135,9 млн

3. 128,1 млн

4. 147,3 млн

5. 141,2 млн



8. Согласно оценкам, численность населения СССР на 1 января 1941 г. составляла 191 млн. человек, а на 1 января 1946 г. – 170 млн. человек. Предполагая, что в с начала 1941года по конец 1945 гг. население увеличивалось с неизменным коэффициентом прироста, равным 1%, оцените общие демографические потери населения СССР за годы Великой Отечественной Войны.

1. 30,7 млн
2. 24,4 млн
3. 42,2 млн
4. 12,3 млн
5. 19,8 млн

9. Численность населения страны равна 1 млн. человек. Пусть численность населения увеличивается на 3% ежегодно. Чему будет равна численность населения через 100 лет?

1. 5,8 млн
2. 19,2 млн
3. 24,7 млн
4. 12,1 млн
5. 16,3 млн

10. Предположим, что все человечество произошло от Адама и Евы в 10000 г. до н.э. Пусть численность населения увеличивалось по экспоненте и в 1800 году достигла 1 млрд. человек. Каков был темп прироста?

1. 0,31%
2. 0,48%
3. 0,13%
4. 0,25%
5. 0,17%

11. Сколько раз удваивалась численность франко-канадцев, если в 1700 году их насчитывалось около 10 тыс. человек, а в 1970 году – 5,5 млн. человек?

1. 5 раз

2. 7 раз
3. 9 раз
4. 12 раз
5. 15 раз

#### **4.2. Вопросы для экзамена**

1. Население: определение, учетные категории, компоненты изменения.
2. Демографии как наука. Связь демографии с другими науками.
3. Демографический рост в мире и в России. Показатели скорости изменения численности населения.
4. Переписи населения: определения, учетные признаки, принципы проведения, история.
5. Текущий учет демографических событий: необходимость проведения, задачи, учитываемые признаки, точность.
6. Социально-демографические обследования: необходимость проведения, задачи, примеры.
7. Регистры населения и административные регистры: необходимость использования, задачи, примеры.
8. Возраст и пол как категории демографии.
9. Соотношение численностей полов. Его характеристики в России.
10. Количественные характеристики возрастной структуры.
11. Старение населения: причины и тенденции в России и в мире.
12. Социально-экономические последствия демографического старения.
13. Особенности возрастно-полового состава населения России: тенденции изменения, отличая от других стран.
14. Понятия «когорта», «ровесники» и «современники» в демографии.
15. Коэффициенты и вероятности в демографии.
16. Продольный и поперечный анализ в социально-демографических исследованиях: принципы проведения и особенности оцениваемых показателей.
17. Стандартизация демографических коэффициентов: определение, цели, прямой метод оценки.
18. Методы построения таблицы смертности.
19. Показатели таблиц смертности.
20. Ожидаемая продолжительность жизни: определения, виды, тенденции в России и в мире.

21. Младенческая смертность: определение, тенденции в России и в мире.
22. Эпидемиологический переход: теория, стадии, экзогенная и эндогенная смертность.
23. Смертность в России: основные тенденции, современное состояние и особенности по сравнению с другими странами.
24. Естественная и контролируемая рождаемость.
25. Репродуктивное поведение: определение, типы, изучение.
26. Тенденции рождаемости в России и в мире.
27. Система показателей рождаемости. Средний возраст рождения первого ребенка.
28. Применение продольного и поперечного анализа для изучения рождаемости.
29. Источники данных о брачности. Зарегистрированные и незарегистрированные браки.
30. Показатели брачности и разводимости. Средний возраст вступления в первый брак.
31. Брачная структура населения и факторы ее изменения. Уровень окончательного безбрачия.
32. Тенденции брачности в России и в мире. Понятие второго демографического перехода.
33. Миграция: определения и показатели.
34. Факторы и модели миграции (примеры).
35. Тенденции миграции в России.
36. Тенденции миграции в мире.
37. Показатели воспроизводства населения.
38. Таблицы смертности как модель стационарного населения.
39. Исторические типы воспроизводства населения: определения и общая характеристика.
40. Классическая модель демографического перехода.
41. Изменение возрастного состава населения на разных стадиях демографического перехода.
42. Демографические прогнозы: определения, классификация, точность, методы (обзор).
43. Сущность когортно-компонентного метода прогнозирования численности и возрастно-полового состава.
44. Этапы прогнозирования когортно-компонентным методом и подходы к разработке прогностических сценариев.

45. Современные тенденции и будущее мирового населения (континентов, крупнейших стран).
46. Современные тенденции и будущее населения России.

## **V. Ресурсы**

### **5.1. Основная литература**

1. Борисов В.А. Демография. – М.: NOTA BENE, 2003.
2. Демографическая модернизация России, 1900-2000 / А. Г. Вишневский, Е. М. Андреев, С. В. Захаров, и др.; Под ред. А. Г. Вишневского. – М.: Новое изд-во, 2006. – 602 с. – (Сер. "Новая история") . - ISBN 5-9837904-2-0.
3. Медков В.М. Демография. Учебник 2-е издание. М., ИНФРА-М, 2014.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=768139>

### **5.2. Рекомендуемая литература**

1. Вишневский А. Г. Демографическая революция меняет репродуктивную стратегию вида Homo sapiens. Демографическое обозрение. Том 1 № 1 (2014)
2. Денисенко М. Б., Варшавская Е. Я. Продолжительность трудовой жизни в России. Экономический журнал Высшей школы экономики. 2017. [электронный ресурс] Режим доступа:  
<https://ej.hse.ru/data/2017/12/28/1160681702/%D0%94%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
3. Зверева Н.В. Демографический переход: спор о теориях разного уровня. Демографическое обозрение. Том 2 № 1 (2015).
4. Дэвид Резр. Экономические и социальные последствия демографического перехода (перевод с английского). Демографическое обозрение. Том 1 № 4 (2014).
5. Денисенко М. Б., Чернина Е. М. Трудовая миграция и заработки мигрантов в России // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 40-57. [электронный ресурс] Режим доступа:  
<http://institutiones.com/general/2978-trudovaya-migraciya-i-zarabotki-migrantov-v-rossii.html>
6. Клупт М.А. Парадигмы и оппозиции современной демографии. Демографическое обозрение. Том 1 № 1 (2014).
7. Пьянкова А.И., Фаттахов Т.А. Смертность по уровню образования в России. Экономический журнал Высшей школы экономики. 2017. [электронный ресурс] Режим доступа:  
<https://ej.hse.ru/data/2017/12/28/1160683586/%D0%9F%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf>

### **5.3. Справочники, словари, энциклопедии**

Народонаселение. Энциклопедический словарь. М., Большая Российская энциклопедия, 1994. Электронная версия издания 1989 г. - <http://demography.academic.ru/>

### **5.4. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)**

1. Экономически журнал НИУ ВШЭ 2017. т. 21. №4. URL: <https://ej.hse.ru/2017-21-4.html>
2. Электронный научный журнал «Демографическое обозрение». URL: <https://demreview.hse.ru/>
3. Электронный научно популярный журнал «Демоскоп Weekly». URL: <http://www.demoscope.ru>
4. ВОЗ база данных «Здоровье для всех». URL: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
5. The Human Mortality Database. URL: <https://www.mortality.org/>
6. Открытое образование. URL: <https://openedu.ru/>

### **5.5 Дистанционная поддержка дисциплины**

онлайн-курс Демография (НИУ ВШЭ, М.Б. Денисенко) на Национальной платформе Открытое образование <https://openedu.ru/course/hse/DEMO/>