

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1165531	Прогнозный анализ

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Исследования и аналитика в ГМУ	Код ОП 1. 38.04.04/33.02
Направление подготовки 1. Государственное и муниципальное управление	Код направления и уровня подготовки 1. 38.04.04

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Шубат Оксана Михайловна	доктор экономических наук, доцент	Профессор	УрФУ

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Прогнозный анализ**

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль направлен на развитие теоретических и прикладных навыков анализа и прогнозирования социально-экономических, демографических процессов. Модуль включает в себя две дисциплины – «Предиктивная аналитика» и «Анализ демографической динамики». В рамках дисциплины «Предиктивная аналитика» студенты осваивают методы и подходы к сбору данных для их последующего анализа и прогнозирования, техники и приемы исследовательского анализа данных, а также предиктивное моделирование. Особое внимание в процессе изучения дисциплины уделяется перспективным и проблемным направлениям развития предиктивной аналитики в государственном и муниципальном управлении. В рамках дисциплины «Анализ демографической динамики» студенты осваивают прикладные навыки и инструменты анализа различных компонент демографической динамики, выявления факторов, детерминант демографических процессов, анализируют динамику основных демографических показателей России и ее отдельных регионов, акцентируя внимание на проблемах и перспективах демографической динамики в Свердловской области.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Предиктивная аналитика	3
2	Анализ демографической динамики	3
ИТОГО по модулю:		6

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	
Постреквизиты и кореквизиты модуля	

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3

<p>Анализ демографической динамики</p>	<p>ПК-10 - Способен анализировать, разрабатывать политики в социальной сфере, реализуемые регионом, Россией и другими странами мира</p>	<p>З-1 - Сформулировать основные концепции и механизмы демографической политики</p> <p>З-2 - Охарактеризовать критерии оценки эффективности демографической политики</p> <p>З-3 - Описывать закономерности демографических переходов</p> <p>У-1 - Анализировать динамику основных демографических показателей отдельных территорий</p> <p>П-1 - Осуществлять оценку демографической ситуации на отдельных территориях</p> <p>П-2 - Разрабатывать на основе анализа меры, направленные на улучшение демографической ситуации российских территорий</p>
<p>Предиктивная аналитика</p>	<p>ОПК-2 - Способен объяснять, прогнозировать явления и процессы, выявлять значимые проблемы и выработать пути их решения на основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций</p>	<p>З-1 - Объяснять природу явлений и процессов, методику их прогнозирования</p> <p>З-2 - Изложить методы анализа и оценки информации для выявления проблем в профессиональной области</p> <p>З-3 - Описать основные способы и пути решения проблем и задач в своей профессиональной области, опираясь на научные теории и концепции</p> <p>У-1 - Самостоятельно выявлять значимые проблемы и определять причины и следствия явлений и процессов, используя методы прогнозирования, анализа и оценки профессиональной информации</p> <p>У-2 - Определять способы и оценивать альтернативные пути решения проблем в профессиональной области с использованием научных теорий и концепций, методики прогнозирования</p> <p>П-1 - Готовить аналитические материалы или отчеты, отражающие результаты прогнозирования явлений и процессов, значимых проблем для своей профессиональной области на основе оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций</p>

		Д-1 - Демонстрировать нестандартное мышление для решения профессиональных задач
	ОПК-5 - Способен к разработке, внедрению, контролю, оценке и корректировке методов и приемов осуществления профессиональной деятельности	<p>З-1 - Различать основные методы и приемы осуществления профессиональной деятельности</p> <p>З-2 - Характеризовать основные принципы, особенности и требования к процессу разработки, внедрения, контроля, оценки и корректировки методов и приемов осуществления профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Анализировать существующие методы и приемы осуществления профессиональной деятельности и выявлять необходимость их корректировки или разработки и внедрения инновационных методов и приемов</p> <p>У-2 - Оценивать процесс разработки, внедрения, оценки и корректировки методов и приемов осуществления профессиональной деятельности на соответствие требованиям</p> <p>П-1 - Составлять план поэтапного процесса разработки, внедрения, контроля и оценки инновационных методов и приемов осуществления профессиональной деятельности, в том числе в команде в рамках проекта, в соответствии с требованиями</p> <p>Д-1 - Проявлять целеустремленность, ответственность, инновационное мышление</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Предиктивная аналитика

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Шубат Оксана Михайловна	доктор экономических наук, доцент	Профессор	организации машиностроитель ного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 39 от 20.03.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Шубат Оксана Михайловна, Профессор, УрФУ

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Предиктивная аналитика: сущность и особенности методологии	Понятие и сферы применения предиктивной аналитики. Компоненты предиктивной аналитики (сбор данных, исследовательский анализ данных, предиктивное моделирование). Методы предиктивной аналитики. Инструменты предиктивной аналитики. Виды прогнозов в государственном управлении
P2	Сбор данных в предиктивной аналитике	Типы данных в предиктивной аналитике, их источники, информационные ресурсы для поиска и генерации данных. Основные проблемы первичных и вторичных данных в предиктивной аналитике и методы их устранения. Форматирование данных и приведение к виду, пригодному для анализа. Преобразование данных. Объединение данных из разных источников
P3	Исследовательский анализ данных в предиктивной аналитике	Исследовательский анализ данных в предиктивной аналитике
P4	Предиктивное моделирование	Понятие моделирования в прогностике. Этапы моделирования: выбор статистической модели, подбор показателей и параметров, изучение и выдача прогностических данных. Оценка качества прогнозных моделей. ExPost прогнозирование. Достоверность прогнозов и пределы их применимости. Визуализация и презентация результатов прогнозирования. Интерпретация результатов прогнозирования

P5	Перспективы развития предиктивной аналитики в государственном и муниципальном управлении	Аналитические платформы для предиктивной аналитики: возможности и ограничения. Проблемы предиктивной диагностики и аналитики в сфере ГМУ. Форсайт и предиктивная аналитика. Фактор случайности в прогнозах и концепция «черный лебедь». Сценарные подходы в прогнозировании. Искусственный интеллект и прогнозирование: надежность и культура использования искусственного интеллекта в предиктивной аналитике. Повышение надежности научных прогнозов в социальной сфере как основа принятия эффективных управленческих решений
----	--	--

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Предиктивная аналитика

Электронные ресурсы (издания)

1. Громов, Е. И.; Статистические методы прогнозирования : учебное пособие.; АГРУС, Ставрополь; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614485> (Электронное издание)
2. Игнашева, Т. А.; Методы прогнозирования социально-экономических процессов : учебное пособие.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560400> (Электронное издание)
3. ; Социально-экономическое прогнозирование : учебное пособие.; Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), Ставрополь; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484948> (Электронное издание)
4. Дятлов, , А. В.; Методы математической статистики в социальных науках (описательная статистика) : учебник.; Издательство Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/87726.html> (Электронное издание)
5. Костюченко, Т. Н.; Прогнозирование и планирование социально-экономического развития : учебное пособие.; Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), Ставрополь; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614483> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Льюис, К. Д., Колин Д., Демиденко, Е. З.; Методы прогнозирования экономических показателей; Финансы и статистика, Москва; 1986 (1 экз.)
2. Абдикеев, Н. М., Тихомиров, Н. П.; Проектирование интеллектуальных систем в экономике : учебник для вузов по специальности "Прикладная информатика".; Экзамен, Москва; 2004 (3 экз.)
3. Тихомиров, Н. П.; Демография: методы анализа и прогнозирования : учебник : [для вузов по специальности "Математические методы в экономике"].; Экзамен, Москва; 2005 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Аналитический центр при Правительстве РФ <https://ac.gov.ru/>
2. ЕМИСС (единая межведомственная информационно-статистическая система) <https://www.fedstat.ru/organizations/>
3. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>
4. База статистических данных Всемирного банка (World Bank Open Data) <https://data.worldbank.org/>
5. База статистических показателей ООН по странам и регионам мира <https://data.un.org/>
6. Международная база данных показателей воспроизводства населения The Human Fertility Database (HFD) <https://www.humanfertility.org/>
7. База данных демографических показателей Института демографии НИУ ВШЭ имени А.Г. Вишневого <https://www.demoscope.ru/weekly/pril.php>
8. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
9. Российский индекс научного цитирования на ресурсе научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
10. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
11. Международная база научного цитирования Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>
12. Международная база научного цитирования Web of Science <https://www.webofscience.com/wos/author/search>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Предиктивная аналитика

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)
4	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)

		Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	
--	--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Анализ демографической динамики

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Шубат Оксана Михайловна	доктор экономических наук, доцент	Профессор	организации машиностроитель ного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 39 от 20.03.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Шубат Оксана Михайловна, Профессор, УрФУ

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Анализ динамических процессов: общетеоретические подходы и возможности реализации в пакетах прикладных программ	Виды рядов динамики в исследованиях социально-демографических процессов. Расчет и интерпретация базовых и обобщающих показателей в рядах динамики. Аналитическая инфографика для рядов динамики. Структурная декомпозиция временного ряда в исследованиях социально-демографических процессов. Методы выявления тренда, сезонных колебаний. Конвергенция и дивергенция как особенности демографической динамики: суть, виды, методические и инструментальные подходы к исследованию. Анализ взаимосвязи рядов динамики. Прогнозирование в практике социально-демографических исследований: подходы и особенности построения различных видов прогнозных моделей. Ex post прогнозирование. Пакеты прикладных программ для анализа демографической динамики – российские и зарубежные.
P2	Теоретико-методологические особенности исследования демографической динамики	Демографическое развитие и демографическая динамика: сходства и различия. Воспроизводственные и миграционные процессы в демографической динамике: суть, системы

		<p>показателей (абсолютных, относительных, средних), техники их расчета и механизмы взаимосвязи.</p> <p>Общая характеристика демографической динамики России и ее отдельных компонент – этапы, детерминанты, результаты и потенциал (на основе результатов научных исследований). Оценки демографической динамики России, составленные международными статистическими и исследовательскими центрами и организациями.</p> <p>Вариативность демографической динамики в российских регионах – особенности, историческая обусловленность, факторы, влияние на общероссийскую демографическую динамику</p>
Р3	Информационное обеспечение анализа демографической динамики	<p>Базы данных и информационные ресурсы для исследования демографических процессов в России и ее регионах.</p> <p>Официальные статистические ресурсы – данные текущего учета, федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам, переписей населения, представленные на ресурсах Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС).</p> <p>Базы данных российских исследовательских организаций, базы данных по социально-демографическим проблемам российских научных центров и институтов, высших учебных заведений, предпринимательских объединений: охват, возможности использования данных в анализе, ограничения российских информационных ресурсов.</p> <p>Международные базы данных и информационные ресурсы для исследования демографической динамики – охват, возможности использования данных в анализе, ограничения</p>
Р4	Анализ компонент демографической динамики: методы и инструменты	<p>Анализ воспроизводственной компоненты демографической динамики – исследование трендов и вариативности (сезонной, регионально) рождаемости, смертности, естественного прироста, брачности и разводимости.</p> <p>Анализ миграционной компоненты демографической динамики – исследование подвижности населения, направленности, масштабов и успешности миграционных процессов.</p> <p>Конвергентные и дивергентные тенденции региональных демографических процессов.</p> <p>Возможности применения кластерного анализа в исследовании отдельных компонент демографической динамики. Кластеры российских регионов по уровню и особенностям динамики рождаемости, по уровню и особенностям динамики смертности.</p>

		Официальные и научно-исследовательские прогнозы демографической динамики и ее отдельных компонент в России: примеры, методика и особенности формирования, достоверность прогнозов, пределы применимости.
Р5	Детерминация демографической динамики: подходы, методы и инструменты статистического анализа	<p>Детерминанты демографической динамики в целом и ее отдельных компонент – подходы к выделению и классификации факторов.</p> <p>Методы анализа факторов демографической динамики: индексный метод, построение и анализ специализированных таблиц и балансов, простой сравнительный анализ, корреляционно-регрессионный анализ, кластерный анализ, анализ на основе структурной декомпозиции временного ряда, анализ взаимосвязи рядов динамики. Возможности и ограничения каждого метода, практика применения в российских и зарубежных исследованиях.</p>
Р6	Демографическая динамика в Свердловской области	<p>Демографическая ситуация в Свердловской области: место региона в структуре российского демографического пространства.</p> <p>Динамика численности, компонент и структуры населения Свердловской области. Рождаемость и ее динамика в Свердловской области, детерминация рождаемости. Особенности и тенденции смертности в регионе. Миграционные процессы в области. Воспроизводство человеческих ресурсов в области: история и современность. Прогнозы демографической динамики в регионе.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ демографической динамики

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Динамика населения России в XXI веке. Социодемографический анализ : монография.; ИСЭРТ РАН, Вологда; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499558> (Электронное издание)
2. , Вертакова, Ю. Н.; Модели социально-экономических процессов : учебное пособие.; Прометей, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690757> (Электронное издание)
3. Протасова, Т. Н.; Социальная демография : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574117> (Электронное издание)

издание)

4. , Ефимова, М. Р., Нарбут, В. В.; Демография и статистика населения : сборник задач и упражнений.; Логос, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233721> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Рыбаковский, О. Л.; Теория статистики : учеб.-метод. пособие.; Изд-во РАГС, Москва; 2008 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Шубат, О. М. Анализ и прогнозирование рождаемости в российских регионах: теоретико-методологические подходы : монография / О. М. Шубат ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2019. — 223 с. — ISBN 978-5-7741-0330-0. <http://hdl.handle.net/10995/78797>

2. Неклюдова Н. П. Методы демографического проектирования: обзор классификаций / Н. П. Неклюдова // Глобальные вызовы демографическому развитию: сборник научных статей в 2-х томах. — Т. II. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2022. — С. 239-248. — DOI: 10.17059/udf-2022-4-22. <http://hdl.handle.net/10995/120106>

3. Дятлов, А. В. Методы многомерного статистического анализа данных в социологии : учебник : [16+] / А. В. Дятлов, П. Н. Лукичев ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2023. — 238 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712835> (дата обращения: 15.06.2024). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-4265-9. — Текст : электронный.

4. Шубат О. М. Региональная конвергенция рождаемости в России / О. М. Шубат. — DOI 10.17059/2019-3-9. — Текст : электронный // Экономика региона. — 2019. — Том 15, выпуск 3. — С. 736-748. <http://hdl.handle.net/10995/91606>

5. Рыбаковский О.Л., Судоплатова В.С. Общий анализ компонент демографической динамики // Народонаселение. — 2014. — № 4. — С. 4-17. <https://cyberleninka.ru/article/n/obschiy-analiz-komponent-demograficheskoy-dinamiki>

6. Рыбаковский О.Л. Демографическая динамика России: основные понятия, показатели, итоги за 1946-2017 гг. // Народонаселение. — 2018. — Т. 21. — № 4. — С. 14-22. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-4-02 <https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskaya-dinamika-rossii-osnovnye-ponyatiya-pokazateli-itogi-za-1946-2017-gg>

1. ЕМИСС - единая межведомственная информационно-статистическая система <https://www.fedstat.ru/organizations/>

2. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

3. База данных Института социологии ФНИСЦ РАН https://www.isras.ru/databank_tema.html

4. Открытая база данных ВЦИОМ-Навигатор <https://bd.wciom.ru>

5. База данных демографических показателей Института демографии НИУ ВШЭ имени А.Г. Вишневого <https://www.demoscope.ru/weekly/pril.php>

6. Международная база данных показателей воспроизводства населения The Human Fertility Database (HFD) <https://www.humanfertility.org/>

7. База статистических данных Всемирного банка World Bank Open Data <https://data.worldbank.org/>

8. База статистических показателей ООН по странам и регионам мира <https://data.un.org/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Российский индекс научного цитирования на ресурсе научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
3. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
4. Международная база научного цитирования Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>
5. Международная база научного цитирования Web of Science <https://www.webofscience.com/wos/author/search>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ демографической динамики

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Р7-Офис Профессиональный (Десктопная версия)