

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное
управление,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Демография

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное
управление

Направленность (профиль): Государственная и муниципальная служба

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11244
Подписал: заведующий кафедрой Епишкин Илья
Анатольевич
Дата: 08.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является: дать студентам основы теоретических и методологических знаний и практических навыков в области изучения демографических структур и процессов, происходящих в обществе

Задачами освоения дисциплины является:

- умение анализировать профильную (демографическую) информацию о состоянии и направлениях совершенствования институтов государственного управления, критически оценивать опыт развития различных систем управления с учетом специфики транспортной отрасли;

- выявлять причинно-следственные связи, делать объективные выводы и расставлять приоритеты для дальнейших планов в области государственного управления с основными задачами и сферами применения демографических знаний в различных областях жизни;

- использовать на практике методы анализа при решении различных управленческих задач для выработки направлений демографической политики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-3 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария;

ПК-4 - Способен принимать участие в подготовке обобщающих аналитических материалов (докладов, отчетов, рекомендаций, записок и др.).

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

качественные и количественные методы для обобщения аналитических материалов, применяемые для управления социальной сферой;

инструментарий проведения научных исследований

делопроизводство

Уметь:

анализировать и интерпретировать данные социально-экономических исследований;

выстраивать алгоритм проведения научных исследований

формировать ФОТ организации

Владеть:

навыками диагностики проблем при формировании заключений по научным исследованиям

инструментами статистического анализа данных

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 44 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Демография: теоретическая и практическая значимость исследования населения Рассматриваются вопросы: История развития и становление демографических знаний Актуальность демографической проблематики. Объект и предмет демографии. Взаимосвязь демографии с другими науками. Методы демографии. Специфика демографического подхода Принципы и методы демографии. Основные этапы развития демографии. Основные виды демографических структур.</p>
2	<p>Источники данных о населении и демографических процессах Рассматриваются вопросы: Демографическая информация: определение, ее роль и значение в демографических исследованиях. Технология проведения переписи. А.Кетле и его роль в становлении современных переписей населения. Переписи населения, их цели, принципы, основные отличительные особенности. Переписной лист - основной документ проведения переписи. Основные виды источников первичной информации о населении и демографических процессах. Семенов - Тянь-Шанский и его роль в становлении современных переписей в России. Отличительные особенности переписи населения в постсоветский период. Текущий учет демографических событий, списки</p>
3	<p>Показатели численности, состава и размещения населения, их динамики Рассматриваются вопросы: Абсолютная численность населения, методика её определения. Уравнение демографического баланса. Средняя (среднегодовая) численность населения. Абсолютный прирост (убыль) численности населения. Темпы роста и прироста (убыли) населения – за период и среднегодовые. Основные типы структур населения и их характеристики. Половая структура населения. Возрастная структура населения. Возрастно-половая пирамида. Методы измерения возрастной аккумуляции. Демографическое старение населения: причины и последствия. Шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э Россета и шкала демографического старения ООН.</p>
4	<p>Брачность и разводимость Рассматриваются вопросы: Брачная и семейная структуры населения. Показатели брачности. Понятия «брак» и «брачность» и «брачная структура». Городское и сельское население. Социальная, экономическая и этнические структуры населения. Абсолютные и относительные показатели брачности. Основные коэффициенты брачности: общий, специальный, суммарный и повозрастные. Тенденции брачности в мире, России и других странах. Брак и его формы. Моногамия и полигамия. Юридический брак. Сожительство. Брачное состояние (брачный статус) и его показатели. Семья и домохозяйство. Разводимость. Демографическое понятие разводимости. Показатели разводимости. Понятия «развод» и «разводимость». Абсолютные и относительные показатели разводимости. Основные коэффициенты разводимости: общий, специальный, суммарный и повозрастные. Методика их расчета.</p>
5	<p>Воспроизводство населения, рождаемость и репродуктивное поведение Рассматриваются вопросы: Демографическое понятие «рождаемость» и его измерение. Рождаемость и плодovitость. Понятие «естественная рождаемость». Показатели рождаемости для периода. Коэффициенты рождаемости: общий, специальный, частный. Шкала оценки рождаемости Урланиса Б.Ц. и Борисова В.А. Сущность суммарного коэффициента рождаемости. Основные подходы к измерению рождаемости: нормативный и эмпирический.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Стандарты естественной рождаемости. Индексы Э. Коула. Индексы гипотетического минимума естественной рождаемости (ГМЕР) В.А. Борисова. Модель непосредственных детерминант рождаемости Дж. Бонгаарта.</p> <p>Репродуктивное поведение.</p> <p>Схема ценностно-нормативной регуляции репродуктивного поведения.</p> <p>Общее понятие о репродуктивном поведении. Схема ценностно-нормативной регуляции репродуктивного поведения. Репродуктивные нормы, ценности, установки и мотивы. Условия жизни семьи и их роль. Социологические исследования репродуктивного поведения в нашей стране и за рубежом.</p>
6	<p>Демографическое изучение смертности и продолжительности жизни.</p> <p>Самосохранительное поведение</p> <p>Рассматриваются вопросы:</p> <p>Демографическое понятие «смертность». Система показателей смертности. Индексный метод в анализе динамики общего коэффициента смертности.</p> <p>Коэффициент смертности по причинам смерти. Построение и анализ таблиц смертности. Понятие «младенческая смертность» и его социальная значимость.</p> <p>Самосохранительное поведение: его роль в современном уровне и динамике смертности в России.</p> <p>Самосохранительное поведение - понятие, структура, роль как фактора продолжительности жизни.</p> <p>Тенденции изменения смертности в России и других странах.</p>
7	<p>Миграция населения</p> <p>Рассматриваются вопросы:</p> <p>Миграция населения: понятие, причины и виды.</p> <p>Социологический анализ миграционных процессов. Показатели миграции населения: абсолютные и относительные. Современные тенденции и специфика миграционных потоков в России.</p> <p>Миграционная политика России и других странах.</p>
8	<p>Демографическое прогнозирование: понятие, принципы и основные этапы.</p> <p>Демографическая политика и демографическая ситуация</p> <p>Рассматриваются вопросы:</p> <p>Краткая история демографического прогнозирования. Классификация демографических прогнозов. Роль демографических прогнозов в планировании развития. Гипотезы и сценарии демографического прогноза.</p> <p>Демографическая политика – сущность и содержание.</p> <p>Анализ демографической ситуации в России на современном этапе развития общества. Основные проблемы демографической политики в России в XXI веке.</p>
9	<p>Демографическая политика и демографическая ситуация.</p> <p>Рассматриваются вопросы:</p> <p>Демографическая политика – сущность и содержание.</p> <p>Анализ демографической ситуации в России на современном этапе развития общества. Основные проблемы демографической политики в России в XXI веке.</p>
10	<p>Демографическое прогнозирование: понятие, принципы и основные этапы.</p> <p>Рассматриваются вопросы:</p> <p>Краткая история демографического прогнозирования. Классификация демографических прогнозов. Роль демографических прогнозов в планировании развития. Гипотезы и сценарии демографического прогноза.</p>
11	<p>Демографическое изучение смертности и продолжительности жизни.</p> <p>Самосохранительное поведение.</p> <p>Рассматриваются вопросы:</p> <p>Демографическое понятие «смертность». Система показателей смертности. Индексный метод в анализе динамики общего коэффициента смертности.</p> <p>Коэффициент смертности по причинам смерти. Построение и анализ таблиц смертности. Понятие</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	«младенческая смертность» и его социальная значимость. Самосохранительное поведение: его роль в современном уровне и динамике смертности в России. Самосохранительное поведение - понятие, структура, роль как фактора продолжительности жизни. Тенденции изменения смертности в России и других странах.
12	Репродуктивное поведение. Рассматриваются вопросы: Схема ценностно-нормативной регуляции репродуктивного поведения. Общее понятие о репродуктивном поведении. Схема ценностно-нормативной регуляции репродуктивного поведения. Репродуктивные нормы, ценности, установки и мотивы. Условия жизни семьи и их роль. Социологические исследования репродуктивного поведения в нашей стране и за рубежом.
13	Рождаемость - один из основных процессов воспроизводства населения Рассматриваются вопросы: Демографическое понятие «рождаемость» и его измерение. Рождаемость и плодовитость. Понятие «естественная рождаемость». Показатели рождаемости для периода. Коэффициенты рождаемости: общий, специальный, частный. Шкала оценки рождаемости Урланиса Б.Ц. и Борисова В.А. Сущность суммарного коэффициента рождаемости. Основные подходы к измерению рождаемости: нормативный и эмпирический. Стандарты естественной рождаемости. Индексы Э. Коула. Индексы гипотетического минимума естественной рождаемости (ГМЕР) В.А. Борисова. Модель непосредственных детерминант рождаемости Дж. Бонгаарта.
14	Основные типы структур населения и их характеристики Рассматриваются вопросы: Половая структура населения. Возрастная структура населения. Возрастно-половая пирамида. Методы измерения возрастной аккумуляции. Демографическое старение населения: причины и последствия. Шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э Россета и шкала демографического старения ООН.
15	Основные виды источников первичной информации о населении и демографических процессах. Рассматриваются вопросы: Семенов - Тянь – Шанский и его роль в становлении современных переписей в России. Отличительные особенности переписи населения в постсоветский период. Текущий учет демографических событий, списки и регистры населения, специальные и выборочные обследования.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Основные понятия демографии 1) Теоретический блок - Возникновение и становление демографии. Развитие демографических исследований в России. 2) Практический блок – Задания, направленные на понимание использования методов демографии и основных демографических структур. В результате работы на практическом занятии студент формирует первичные знания о демографии
2	Источники данных о населении и демографических процессах. 1) Теоретический блок – А.Кетле и его роль в становлении современных переписей населения.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Отличительные особенности переписей населения в постсоветский период от переписей советского периода.</p> <p>2) Практический блок - Упражнения, направленные на анализ и сравнительную оценку статистических данных, полученных по итогам переписей населения в различные периоды. Тренировка умения правильности, с наименьшими погрешностями, заполнения бланков переписных листов.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует умение практической работы с демографическими данными</p>
3	<p>Показатели численности, состава и размещения населения и их динамики</p> <p>1) Теоретический блок – Абсолютные и относительные показатели динамики численности населения. Коэффициенты роста и прироста за период. Методы измерения возрастной аккумуляции. Демографическое старение населения: причины и последствия.</p> <p>2) Практический блок - Упражнения, направленные на вычисление коэффициентов роста и прироста численности населения за период.</p> <p>Умение оценивать, в соответствии со шкалой демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э Россета и шкалой демографического старения ООН, степень демографической нагрузки на трудоспособное население в РФ в целом и отдельно взятых субъектах и регионах страны</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует аналитическое умение по интерпретации демографических данных</p>
4	<p>Брачность и разводимость: основные демографические понятия</p> <p>1) Теоретический блок – Социальная, экономическая и этнические структуры населения. Моногамия и полигамия. Юридический брак. Сожительство. Анализ разводимости в России. Факторы разводимости.</p> <p>2) Практический блок – Расчет и анализ показателей брачности и разводимости в России. Работа с тестовыми заданиями по данной теме</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует аналитическое умение по анализу демографических данных</p>
5	<p>Воспроизводство населения, рождаемость и репродуктивное поведение</p> <p>1) Теоретический блок - Шкала оценки рождаемости Урланиса Б.Ц. и Борисова В.А. Сущность суммарного коэффициента рождаемости. Индексы Э. Коула. Индексы гипотетического минимума естественной рождаемости (ГМЕР) В.А. Борисова.</p> <p>Репродуктивное поведение. Причины и последствия малодетности.</p> <p>2) Практический блок – Решение задач по определению общего, специального и суммарного коэффициентов рождаемости с применением формул, анализ и оценка суммарного коэффициента рождаемости в РФ за периоды - конец XX в - 20-е гг XXI в.</p> <p>направленная на отработку умений и навыков сглаживания конфликтов и основанная на использовании всех знаний, умений и навыков, полученных в ходе занятий – «Сглаживание конфликтов»</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует умение по интерпретации демографических данных в ретроспективе</p>
6	<p>Демографическое понятие «смертность». Система показателей смертности</p> <p>1) Теоретический блок - Понятия: смертность, «младенческая смертность» и его социальная значимость. Динамика ожидаемой продолжительности жизни в России. Самосохранительное поведение как фактор продолжительности жизни</p> <p>2) Практический блок – Задания, направленные на использования индексного метода в анализе динамики общего коэффициента смертности и смертности по причинам смерти.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате работы на практическом занятии студент формирует знания о показателях рождаемости и смертности
7	<p>Миграция в России</p> <p>1) Теоретический блок - Крупные миграционные волны. Направления и задачи миграционной политики в России. Последствия миграции.</p> <p>2) Практический блок – Задания по характеристике, анализу и оценке основных миграционных потоков в России и других странах.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует умение анализа миграционных потоков</p>
8	<p>Демографическое прогнозирование и демографическая политика.</p> <p>1) Теоретический блок - Понятие «демографическое прогнозирование». Классификация прогнозов. Суть демографической политики по Мальтусу. Основные проблемы демографической политики в России.</p> <p>2) Практический блок – характеристика и анализ основных положений «Стратегии демографической политики РФ». Цели и основные направления демографического развития РФ на современном этапе.</p> <p>Аналитические прогнозы, нормативные прогнозы, прогнозы-предостережения, функциональные прогнозы. Роль демографических прогнозов в планировании развития общества.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует умение демографического прогнозирования и экстраполяции результатов на социальную политику</p>
9	<p>Возникновение и становление демографии.</p> <p>Развитие демографических исследований в России.</p> <p>Задания, направленные на понимание использования методов демографии и основных демографических структур.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует исторические знания о демографии</p>
10	<p>А.Кетле и его роль в становлении современных переписей населения.</p> <p>Отличительные особенности переписей населения в постсоветский период от переписей советского периода.</p> <p>Упражнения, направленные на анализ и сравнительную оценку статистических данных, полученных по итогам переписей населения в различные периоды. Тренировка умения правильности, с наименьшими погрешностями, заполнения бланков переписных листов.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует исторические знания о демографии</p>
11	<p>Абсолютные и относительные показатели динамики численности населения.</p> <p>Коэффициенты роста и прироста за период. Методы измерения возрастной аккумуляции.</p> <p>Демографическое старение населения: причины и последствия.</p> <p>Упражнения, направленные на вычисление коэффициентов роста и прироста численности населения за период.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует знания об основных демографических показателях</p>
12	<p>Схема ценностно- нормативной регуляции репродуктивного поведения.</p> <p>Поведенческий подход в репродуктивном поведении Потребность в детях. Внутрисемейное регулирование числа рождений. Планирование семьи.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате работы на практическом занятии студент формирует знания о репродуктивном поведении в обществе
13	<p>Цели демографической политики в России на современном этапе развития общества</p> <p>Опыт проведения демографической политики в России, СССР, и мире. Демографическая политика и планирование семьи. Методы реализации демографической политики в регионах РФ.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует исторические знания о демографии как науке в СССР</p>
14	<p>Основные методы демографического прогнозирования</p> <p>Роль прогнозных сценариев будущей динамики рождаемости, смертности, семейной структуры. Искусство выработки гипотез о будущих тенденциях демографических процессов и точность прогнозов.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент формирует умения сценарного прогнозирования и экстраполяции</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическому занятию по теме: «Возникновение и становление демографии. Развитие демографических исследований в России» (8 часов) - самостоятельно познакомиться с работой Джона Граунта «Естественные и политические наблюдения, перечисленные в прилагаемом оглавлении и сделанные на основе бюллетене о смертности. По отношению к управлению, религии, торговли, росту, воздуху, болезням и другим изменениям названного города».
2	Подготовка к практическому занятию по теме: «Источники данных о населении и демографических процессах.» (8 часов) – самостоятельно изучить и проанализировать вопросы, содержащиеся в бланках переписных листов
3	Подготовка к практическому занятию по теме: «Показатели численности, состава и размещения населения и их динамики.» (8 часов)– ответить на вопросы теста по данной теме, произвести расчеты по определению абсолютных и относительных показателей изменения численности населения: коэффициентов роста и прироста
4	Подготовка к практическому занятию по теме: «Брачность и разводимость: основные демографические понятия.» (8 часов) Проработка учебного материала по конспекту лекции, учебной и научной литературе. Подготовка докладов к семинарским занятиям. Расчет основных показателей брачности.
5	Подготовка к практическому занятию по теме: «Воспроизводство населения, рождаемость и репродуктивное поведение.» (8 часов) Проработка учебного материала по конспекту лекции, учебной и научной литературе. Подготовка докладов к семинарским занятиям.
6	Подготовка к практическому занятию по теме: «Демографическое изучение смертности и продолжительности жизни. Самосохранительное поведение» (8 часов) Проработка учебного материала по конспекту лекции, учебной и научной литературе. Подготовка докладов к семинарским занятиям.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
7	Подготовка к практическому занятию по теме: «Миграция населения.» (8 часов). Ответить на вопросы теста по данной теме, произвести расчеты по определению сальдо миграции. Проанализировать информацию о миграционных потоках в РФ. Оценить и спрогнозировать влияние миграции на численность населения на ближайшую перспективу.
8	Выполнение курсовой работы.
9	Подготовка к промежуточной аттестации.
10	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1) Эволюция концепции демографического перехода: от классической теории к современным моделям.

2) Основные источники и методы сбора демографической информации: переписи населения, текущий учет и выборочные обследования.

3) Влияние цифровизации и больших данных (Big Data) на методы демографического анализа.

4) Сравнительный анализ демографических теорий (мальтузианство, теория демографического перехода, теория второго демографического перехода).

5) Динамика и факторы, определяющие уровень рождаемости в Российской Федерации в XXI веке.

6) Влияние государственной семейной политики (материнский капитал, пособия) на репродуктивные установки населения.

7) Феномен «второго демографического перехода»: изменение моделей брачности и рождаемости в развитых странах.

8) Социально-экономические детерминанты откладывания рождения первого ребенка (феномен позднего материнства/отцовства).

9) Репродуктивные планы молодежи: сравнительный анализ городских и сельских жителей.

10) Динамика ожидаемой продолжительности жизни в России: достижения и сохраняющиеся проблемы (2000–2025 гг.).

11) Гендерный парадокс смертности: причины разрыва в продолжительности жизни мужчин и женщин.

12) Влияние образа жизни, социально-экономического статуса и системы здравоохранения на смертность населения.

13) Демографические последствия эпидемиологических вызовов (на примере постпандемийных тенденций).

14) Роль международной миграции в компенсации естественной убыли населения в РФ.

15) Внутренняя миграция в России: основные направления, причины и влияние на региональное развитие.

16) Феномен «утечки мозгов» и его влияние на демографический и экономический потенциал страны.

17) Демографический портрет современного мигранта: мотивы, адаптация и интеграция.

18) Влияние вынужденной миграции и перемещения лиц на демографическую структуру принимающих регионов.

19) Демографическое старение населения как глобальный вызов: социально-экономические последствия и стратегии адаптации.

20) Урбанизация и субурбанизация: современные тенденции расселения и их демографические последствия.

21) Демографический потенциал трудовых ресурсов: динамика и прогноз численности населения в трудоспособном возрасте.

22) Сравнительный анализ демографической ситуации в Центральном и Дальневосточном федеральных округах РФ.

23) Демографические особенности моногородов: проблемы депопуляции и пути их решения.

24) Влияние удаленной занятости и гибких форм труда на репродуктивное поведение и миграционную мобильность.

25) Демографические аспекты рынка труда: дефицит кадров и демографические ямы.

26) Экологическая демография: влияние качества окружающей среды на здоровье и продолжительность жизни населения.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Антонова, Н. Л. Демография : учебное пособие для вузов / Н. Л. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05507-8.	URL: https://urait.ru/bcode/493409
2	Демография и статистика населения : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой, М. А. Клупта. — 3-е изд., перераб. и доп. —	URL: https://urait.ru/bcode/510929 (дата обращения: 04.04.2026).

	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 405 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00355-0.	
3	Воронцов, А. В. Демография : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцов, М. Б. Готов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00865-4.	URL: https://urait.ru/bcode/511395 (дата обращения: 04.04.2026).

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа Юрайт (<https://urait.ru>)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения аудиторных занятий требуется специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 6 семестре.

Экзамен в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

специалист

И.В. Мурадова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТиУЧР

И.А. Епишкин

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян