

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_  
(подпись) Шматко А.Д.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Направление/специальность подготовки	38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Специализация/профиль/программа подготовки	Государственное и муниципальное управление
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Заочная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
2	4	5	180	6	4	0	2	174	0	0	174	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

**38.04.04 Государственное и муниципальное управление**

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВОМ \_\_\_\_\_

Молдован Артем Анатольевич, к.э.н., доцент

Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика

рабочей программы **Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ**

Заведующий кафедрой Ивченко Б.П., д.т.н., проф. \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры

**Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ**

Заведующий кафедрой Ивченко Б.П., д.т.н., проф. \_\_\_\_\_

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

## **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1.4 — Способен на основе личного примера и лидерских качеств принимать взвешенные решения и оценивать их последствия

ПК-1.6 — Способен участвовать в проведении научно-исследовательских работ по проблемам государственного и муниципального управления

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

### **ПК-1.4**

*знания:*

- основные методы моделирования, применяемые в системе государственного и муниципального управления;

- методологический аппарат, описывающий проблемы взаимодействия элементов национальной экономической системы и способы их решения;

*умения:*

- самостоятельно принимать эффективные экономические решения на основе использования математических методов и приемов;

*навыки:*

- методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

### **ПК-1.6**

*знания:*

- основы описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

*умения:*

- рассматривать и исследовать национальную экономику и национальный рынок как объект моделирования;

*навыки:*

- навыками самостоятельного решения задач по исследованию и моделированию в системе государственного и муниципального управления.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *38.04.04 Государственное и муниципальное управление*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ЭКОНОМИКА ОБЩЕСТВЕННОГО СЕКТОРА**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ПК-1.2 — Способен определить экономические последствия принимаемых решений для анализа состояния экономики отраслей бюджетного сектора и отдельных организаций

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-1.4	ПК-1.6
2	4	<b>Раздел 1. Теоретические основы моделирования. Методы исследования социально-экономического развития.</b> Понятие экономико-математической модели. Типичные задачи, решаемые при помощи моделирования. Условия применимости, преимущества и недостатки метода моделирования. Основные понятия моделирования: структура модели, информационная база моделирования, основные группы ограничений, критерий выбора решения. Аппарат реализации моделей. Системный подход к моделированию экономических процессов. Основные виды систем моделей: комплексы моделей функциональной, иерархической, многопериодной структуры и интегрированная система моделей. Принципы построения системы моделей. Система критериев оптимальности. Построение дерева целей. Этапы экономико-математического моделирования. Классификация математических моделей по различным основаниям. Методы исследования экономики: балансовый, группировок, индексный, анализ и синтез.	43.4	1.4	1	0.4	42	25	25
2	4	<b>Раздел 2. Модели оптимального программирования.</b> Классификация моделей оптимального программирования: модели линейного, нелинейного, дискретного и динамического программирования. Основные формальные требования линейного программирования. Постановка общей задачи линейного программирования и ее экономическая интерпретация. Приемы моделирования условий задачи. Универсальные и специальные методы решения задач линейного программирования. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования. Симплексный метод. Решение транспортных задач. Анализ результатов решения задач линейного программирования. Формулировка двойственной задачи линейного программирования, её экономическая интерпретация. Теоремы двойственности и их экономическое значение. Понятие двойственной оценки ограничения и объективно обусловленной оценки ресурса. Стоимостная интерпретация двойственных оценок. Проверка адекватности линейной экономико-математической модели с помощью двойственных оценок.	45.4	1.4	1	0.4	44	25	25
2	4	<b>Раздел 3. Моделирование сферы потребления. Нормативный и эмпирический подходы к изучению поведения потребителей.</b> Целевая функция потребления. Соизмеримость и взаимозаменяемость потребительских благ. Общие свойства целевой функции потребления. Функция покупательского спроса. Роль бюджетного ограничения в поведении потребителей. Модель поведения потребителей. Модели динамики потребления, сбережений населения доходов. Прикладные и динамические межотраслевые модели. Основные модели межотраслевого анализа. Схема межотраслевого баланса. Основные соотношения межотраслевого баланса. Типовые задачи прогнозирования. Введение в модель ограничений на ресурсы. Модель межотраслевых материальных связей: основные соотношения и свойства модели межотраслевых материальных связей, дополнение модели ограничениями по производственным ресурсам, структурный анализ взаимосвязей выпусков, производственных ресурсов и конечного спроса. Модель межотраслевых зависимостей цен и добавленной стоимости. Межотраслевые зависимости конечного спроса и добавленной стоимости. Межотраслевые модели региона с открытыми внешними связями. Основные типы динамических межотраслевых моделей: модели с прямой и обратной рекурсией, квазидинамические модели, модели полностью динамические.	45.6	1.6	1	0.6	44	25	25
2	4	<b>Раздел 4. Эконометрические модели развития.</b> Сущность эконометрического моделирования. Требования, предъявляемые к эконометрическим моделям и условиям их использования. Требования к информации, используемой эконометрических моделях. Выбор вида взаимосвязи (формы связи) между изучаемой величиной (функцией) и переменными (аргументами), наиболее полно отвечающей реальной связи. Региональные и муниципальные эконометрические модели. Укрупненная модель функционирования экономики региона и муниципального образования: производство товаров и рыночных услуг, производство нерыночных услуг, население, государственные доходы и расходы. Сетевые модели планирования и управления. Сущность сетевого моделирования. Понятие сети, работы, события. Виды сетевых графиков. Порядок создания и использования сетевой модели. Правила построения сетевого графика. Способы упорядочивания сетевого графика. Понятие полного и критического пути. Особенности построения линейной диаграммы проекта. Методы оптимизации сетевого графика (временной, затратный).	45.6	1.6	1	0.6	44	25	25
Всего за 4 семестр			180	6	4	2	174	100	100
Всего по дисциплине			180	6	4	2	174	100	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Теоретические основы моделирования.	Понятие экономико-математической модели.	0.2
2		Прикладные и динамические межотраслевые модели	0.2

	Методы исследования социально-экономического развития.	Основные модели межотраслевого анализа.	
3	Раздел 2. Модели оптимального программирования.	Классификация моделей оптимального программирования: модели линейного, нелинейного, дискретного и динамического программирования.	0.2
4		Основные формальные требования линейного программирования.	0.2
5	Раздел 3. Моделирование сферы потребления. Нормативный и эмпирический подходы к изучению поведения потребителей.	Модель поведения потребителей. Модели динамики потребления, сбережений населения доходов. Модель межотраслевых зависимостей цен и добавленной стоимости. Межотраслевые зависимости конечного спроса и добавленной стоимости.	0.6
6	Раздел 4. Эконометрические модели развития.	Понятие полного и критического пути. Особенности построения линейной диаграммы проекта. Методы оптимизации сетевого графика (временной, затратный). Сущность эконометрического моделирования. Требования, предъявляемые к эконометрическим моделям и условиям их использования.	0.6
<b>Всего за 4 семестр</b>			<b>2</b>

### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Теоретические основы моделирования. Методы исследования социально-экономического развития.	Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Основные этапы развития математической экономики.». Чтение основной и дополнительной литературы.	21
2		Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Моделирование как метод научного познания в экономик». Чтение основной и дополнительной литературы.	21
3	Раздел 2. Модели оптимального программирования.	Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Моделирование как метод научного познания в экономике...». Чтение основной и дополнительной литературы.	22
4		Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.». Чтение основной и дополнительной литературы.	22
5	Раздел 3. Моделирование сферы потребления. Нормативный и эмпирический подходы к изучению поведения потребителей.	Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Математическое определение системы и моделей. Теория и методология моделирования..». Чтение основной и дополнительной литературы.	22
6		Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Методы изучения национальной экономики. Понятие системы и системного анализа.». Чтение основной и дополнительной литературы.	22
7	Раздел 4. Эконометрические модели развития.	Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Этапы и особенности построения эконометрических моделей». Чтение основной и дополнительной литературы.	22
8		Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Государственные внебюджетные фонды» Понятие сетевого моделирования. Чтение основной и дополнительной литературы.	22
Всего за 4 семестр			174

#### 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4					Докл	ДР			Докл	ДР					Докл	ДР	Тест, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Докл – доклад;
- Тест – тест;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- доклад;
- тест.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Королёв. . Экономико-математические методы и моделирование. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

не требуются.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=363](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=363) — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://urait.ru/> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов..

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Интерактивная доска;
2. Аудитория с числом посадочных мест не меньше количества обучающихся.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *38.04.04 Государственное и муниципальное управление*. Дисциплина реализуется на факультете *Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова* кафедрой **Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-1.4 Способен на основе личного примера и лидерских качеств принимать взвешенные решения и оценивать их последствия;

ПК-1.6 Способен участвовать в проведении научно-исследовательских работ по проблемам государственного и муниципального управления.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением государственных и муниципальных финансов, методами исследования социально-экономического развития.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- доклад;
- тест.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 з.е., **180 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**4 ч.**), практические занятия (**2 ч.**), самостоятельная работа студента (**174 ч**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 ч., из них 6 ч. аудиторных занятий, и 174 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Теоретические основы моделирования. Методы исследования социально-экономического развития.		
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Основные этапы развития математической экономики.». Чтение основной и дополнительной литературы.	А. В. Королёв. . Экономико-математические методы и моделирование: Москва: Юрайт, 2022 (с. 240)	21
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Моделирование как метод научного познания в экономик». Чтение основной и дополнительной литературы.		21
Итого по разделу 1		42
Раздел 2. Модели оптимального программирования.		
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Моделирование как метод научного познания в экономике..». Чтение основной и дополнительной литературы.	А. В. Королёв. . Экономико-математические методы и моделирование: Москва: Юрайт, 2022 (с.240-250)	22
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.». Чтение основной и дополнительной литературы.		22
Итого по разделу 2		44
Раздел 3. Моделирование сферы потребления. Нормативный и эмпирический подходы к изучению поведения потребителей.		
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Математическое определение системы и моделей. Теория и методология моделирования..». Чтение основной и дополнительной литературы.	А. В. Королёв. . Экономико-математические методы и моделирование: Москва: Юрайт, 2022 (с. 250-260)	22
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Методы изучения национальной экономики. Понятие системы и системного анализа.». Чтение основной и дополнительной литературы.		22
Итого по разделу 3		44
Раздел 4. Эконометрические модели развития.		
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Этапы и особенности построения эконометрических моделей». Чтение основной и дополнительной литературы.	А. В. Королёв. . Экономико-математические методы и моделирование: Москва: Юрайт, 2022 (с. 260-280)	22
Подготовка докладов к практическому занятию на тему: «Государственные внебюджетные фонды» Понятие		22

сетевого моделирования. Чтение основной и дополнительной литературы.		
Итого по разделу 4		44

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- доклад;
- тест;
- дифференцированный зачет.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Доклад

1. Основные этапы развития математической экономики.
2. Экономико-математические исследования в России.
3. Моделирование как метод научного познания в экономике.
4. Математическое описание системы и модели.
5. Математическое определение системы и моделей. Теория и методология моделирования.
6. Методы изучения национальной экономики. Понятие системы и системного анализа.
7. Модели динамики потребления, сбережений и доходов населения.
8. Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.
9. Задачи оптимального распределения сил и средств в экономике.
10. Оптимальность по Парето как нормативное свойство конкурентного равновесия.
11. Моделирование как метод системного анализа.
12. Оптимизационные модели развития национального рыночного хозяйства
13. Основные ингредиенты моделей национального рыночного хозяйства
14. Оценочная система и моделирование
15. Понятие системы и системного анализа.
16. Производственные функции сфер национальной экономики,
17. Стратегическое моделирование.
18. Предмет, цели и задачи эконометрики. Преимущества и недостатки эконометрических моделей.
19. Общие принципы построения модели поведения потребителя.
20. Свойства предпочтений и функции полезностей.

Для получения положительной оценки доклад должен отвечать следующим условиям:

- соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соответствие целям и задачам дисциплины;
- постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение;
- логичность и последовательность в изложении материала;
- способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой;
- объем исследованной литературы и других источников информации;
- способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса;
- умение извлекать информацию, соответствующую поставленной цели, и перераспределять информацию;
- навыки планирования и управления временем при выполнении работы;
- обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления правилам компьютерного набора текста).

### **Тест**

1. Определяет порядок избрания и характер осуществления функций управления государством, структуру взаимодействия между ключевыми политическими институтами, это:
  - а) пространственные особенности территории
  - б) власть
  - в) управление
2. Предполагает использование опыта стран тоталитарного социализма:
  - а) монетаристская модель
  - б) кейнсианская модель
  - в) плановая экономика
3. Метод предполагает использование норм и нормативов в налаживании эффективной деятельности органов государственной и муниципальной власти:
4. Результатом процесса формализации является:
  - а) описательная модель;
  - б) графическая модель;
  - в) математическая модель.
5. Методологические основы изучения национальной экономики
  - а) материалистическое понимание истории
  - б) рассмотрение национальной экономики как целостной системы
  - в) цивилизационный подход

### **Дифференцированный зачет**

При сдаче дифференцированного зачета, обучающийся выполняет итоговое тестирование по дисциплине. Тестовое задания в полном объеме размещено в фондах оценочных средств.

Отлично 81-100

Хорошо 61-80

Удовлетворительно 41-60

Неудовлетворительно менее 40

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-1.4	ПК-1.6	
2	4	Раздел 1. Теоретические основы моделирования. Методы исследования социально-экономического развития.	43.4	1.4	1	0.4	42	25	25	Доклад
2	4	Раздел 2. Модели оптимального программирования.	45.4	1.4	1	0.4	44	25	25	Доклад
2	4	Раздел 3. Моделирование сферы потребления. Нормативный и эмпирический подходы к изучению поведения потребителей.	45.6	1.6	1	0.6	44	25	25	Доклад
2	4	Раздел 4. Эконометрические модели развития.	45.6	1.6	1	0.6	44	25	25	Тест, Доклад
Всего за 4 семестр			180	6	4	2	174	100	100	
Всего по дисциплине			180	6	4	2	174	100	100	



**Оценочные материалы по дисциплине МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И  
МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ**

**ПК-1.4 - Способен на основе личного примера и лидерских качеств принимать взвешенные решения и оценивать их последствия**

- № 1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какой метод применяется для изучения динамики развития объектов государственной политики посредством построения графиков, диаграмм и таблиц?
- A. Методы экспертных оценок
- B. Метод статистического анализа
- C. Социологические опросы
- D. Моделирование процессов
- № 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какой метод позволяет выявить скрытые тенденции и связи в сложных системах управления путём систематизации опыта экспертов?
- A. Экспериментальная проверка гипотез
- B. Методы контент-анализа документов
- C. Экспертные оценки
- D. Анкетирование респондентов
- № 3 Прочитайте текст и установите соответствие

Вид анализа	Характеристика
1. PESTEL	A. Анализ влияния политических, экономических, социальных, технологических, экологических и правовых факторов на деятельность органа власти.
2. SWOT	B. Исследуется внутренняя среда учреждения: сильные и слабые стороны, внешние возможности и угрозы.
3. Delphi	В. Прогнозирование будущего на основе консультаций группы экспертов с несколькими циклами итераций.
4. ANOVA	Г. Статистический метод, используемый для сравнения средних значений нескольких независимых групп.
5. ORI	

- № 4 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Городская администрация решила провести исследование причин недовольства горожан качеством дорог. Какой качественный метод исследования позволит собрать детальную информацию о восприятии жителями текущего положения дел?
- № 5 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Муниципалитет столкнулся с задачей прогнозирования будущих нагрузок на систему здравоохранения города. Каким количественным методом рекомендуется воспользоваться для предсказания потребности в медицинских ресурсах?
- № 6 Прочитайте текст и установите соответствие

Тип моделей	Применение
1. Математические	A. Используются для расчета бюджетных доходов и расходов, прогнозирования налоговых поступлений.

<b>модели</b>	
<b>2. Графические модели</b>	<b>Б. Применяются для наглядного отображения иерархии подчинения, схем межведомственного взаимодействия.</b>
<b>3. Вероятностные модели</b>	<b>В. Помогают спрогнозировать возможные сценарии кризиса или чрезвычайной ситуации.</b>
<b>4. Модели деловых процессов</b>	<b>Г. Представляют структуру последовательных операций и действий, выполняемых государственным органом.</b>
<b>5. Модели систематизации</b>	

- № 7 Прочитайте текст и установите последовательность  
Переставьте этапы проведения качественного социологического исследования в правильном порядке.
- а) Организация пилотажного тестирования инструментария
  - б) Предварительное ознакомление с проблемой и выбор исследовательской темы
  - в) Генерализация результатов и выводы
  - г) Сбор первичной информации
- № 8 Прочитайте текст и установите последовательность  
Разместите последовательно этапы построения дерева целей в методике структурированного анализа.
- а) Выявление путей достижения каждой отдельной цели
  - б) Согласование приоритетов между целями высшего порядка
  - в) Детализированное описание и декомпозиция общих стратегических целей
  - г) Ранжирование и уточнение второстепенных целей второго-третьего уровней
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
К какому виду исследований относится проведение опросов общественного мнения среди жителей региона для принятия управленческого решения?
- А. Теоретико-методологическое исследование
  - В. Полевое эмпирическое исследование
  - С. Качественное интервьюирование
  - Д. Документально-правовое исследование
- № 10 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие методы относят к качественным методам исследования в государственном управлении?
- А. Интервьюирование и фокус-группы
  - В. Социометрический анализ
  - С. Регрессионный анализ
  - Д. Экспертные оценки
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие подходы используют для анализа взаимосвязей между переменными в государственных процессах?

А. SWOT-анализ

В. Регрессионный анализ

С. Кластерный анализ

Д. QFD-матрица (развертывание функций качества)

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие методы применяют для выработки управленческих решений на основе мнений экспертов?

А. Метод Дельфи

В. Мониторинг социальных сетей

С. Панельное обсуждение

Д. Карта компетенций

**ПК-1.6 - Способен участвовать в проведении научно-исследовательских работ по проблемам государственного и муниципального управления**

№ 1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что представляет собой процесс разработки упрощённой модели объекта управления для анализа возможных последствий принимаемых решений?

А. Имитационное моделирование

В. Организационно-техническое обследование

С. Нормативный анализ законодательства

Д. Политологический мониторинг

№ 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Методология какого направления науки предусматривает разработку нормативов, стандартов и методик, применяемых органами власти?

А. Психолого-педагогическое направление

В. Правоведческое направление

С. Экономико-математическое направление

Д. Административно-хозяйственная наука

№ 3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой метод чаще всего применяется для прогнозирования демографической ситуации в регионе?

А. Историко-компаративный анализ

В. Статистическое прогнозирование

С. Наблюдения и анкетирование

Д. Модель сценариев

№ 4 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие техники служат основой мониторинга удовлетворённости граждан качеством муниципальных услуг?

А. Телефонные опросы

- В. Анализ больших данных (Big Data)
- С. Оценка финансовых потоков
- Д. Интернет-исследования
- № 5 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
- Какие методики помогают анализировать динамику административных реформ и модернизации госслужбы?
- А. Benchmarking (бенчмаркинг)
- В. Event storming (анализ событий)
- С. CASE-технологии проектирования информационных систем
- Д. Бизнес-процессы моделирования (BPMN-диаграммы)
- № 6 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
- При подготовке нового закона местные депутаты планируют учесть мнение общественности. Что из предложенного обеспечит самый быстрый способ сбора большого объема откликов?
- № 7 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
- Администрация городского округа собирается внедрить информационную систему для автоматизации документооборота. Какая методика поможет оценить качество и полезность внедряемой информационной технологии?
- № 8 Прочитайте текст и установите соответствие

Термин	Значение
1. RASCI	А. Матрица ответственности, определяющая роли исполнителей, согласующих лиц и консультантов в проектах и процессах.
2. Баланс мощностивлияния	Б. Инструмент, позволяющий проанализировать уровень влияния заинтересованных сторон и степень их поддержки проекта.
3. VSM (Value Stream Mapping)	В. Метод визуализации цепочки ценности, включающий всю совокупность процессов, создающих ценность для конечного потребителя.
4. Система контроля исполнения поручений	Г. Механизм учета сроков выполнения заданий, фиксации исполнительской дисциплины сотрудников.
5. Система анализа данных	

- № 9 Прочитайте текст и установите соответствие

Метод	Цель применения
1. Экспертные панели	А. Объединяют мнения профессионалов для вынесения консенсусного решения.
2. Content Analysis	Б. Используется для анализа содержания публичных выступлений политиков, законов, публикаций СМИ.
3. Delone & McLean Model of IS Success	В. Предназначен для оценки эффективности внедрения информационных технологий в государственное управление.
4. Критерий Лоренца-Кузнеца	Г. Применяется для оценки степени неравенства в доходах населения региона.
5. Критерии внедрения систем управления	

№ 10 Прочитайте текст и установите последовательность

Распределите по порядку этапы проведения экспертного метода «Дельфи».

- a) Анализ и обработка собранных данных
- b) Определение круга экспертов и формулирование исходных вопросов
- c) Итоговая сводка результатов и рекомендации
- d) Многократное получение обратных связей и уточнений от экспертов

№ 11 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите очередность этапов SWOT-анализа при исследовании проблем муниципального хозяйства.

- a) Определение внешних благоприятных обстоятельств (Возможности)
- b) Идентификация внутренних преимуществ (Сильные стороны)
- c) Поиск негативных внешних воздействий (Угрозы)
- d) Диагностика недостатков внутренней среды (Слабые стороны)

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие инструменты используются для оценки рисков и неопределённостей в муниципальном управлении?

- A. Анализ чувствительности
- B. Игровые симуляции
- C. Модели вероятностного прогнозирования
- D. Декомпозиция целей