

**Приложение  
к Рабочей программе дисциплины**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт международных отношений и мировой истории  
\_\_\_\_\_  
(факультет / институт / филиал)

Кафедра истории и теории международных отношений

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Ал.А. Громыко

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Моделирование политических процессов**  
\_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

**41.03.05 «Международные отношения»**  
\_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки)

**Мировая политика**  
\_\_\_\_\_  
(наименование профиля подготовки, направленности программы)

**бакалавр**  
\_\_\_\_\_

2022 год приёма

**Цель фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *«Моделирование политических процессов»*. Перечень видов оценочных средств соответствует Рабочей программе дисциплины.

**Фонд оценочных средств включает** контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме *тестовых заданий, письменных ответов на вопросы, собеседования, презентации докладов, сообщений, участия в дискуссиях* и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины *«Моделирование политических процессов»*.

### **1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Математическое моделирование политических процессов»**

№ п/п	Код компетенции*	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОК-4	умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<i>Иметь</i> четкое представление о принципах математического и когнитивного моделирования;	<i>тесты, собеседование, контрольная работа</i>
			<i>Разбираться</i> в основных методах и приемах количественной оценки социальных и политических показателей;	<i>тесты, собеседование, контрольная работа, презентации докладов, сообщений, участие в дискуссиях</i>
			<i>Владеть</i> практическими навыками создания графического и компьютерного отображения результатов моделирования.	<i>тесты, собеседование, контрольная работа, презентации докладов, сообщений, участие в дискуссиях</i>
2	ПК-19	владение основами и базовыми навыками прикладного анализа международных ситуаций	<i>Знать</i> основные подходы, применяющиеся при математическом и когнитивном анализе международных ситуаций;	<i>тесты, собеседование, контрольная работа</i>
			<i>Уметь</i> систематизировать и формализовывать информацию;	<i>тесты, собеседование, контрольная работа, презентации докладов, сообщений, участие в дискуссиях</i>
			<i>Владеть</i> практическими навыками применения математических и когнитивных подходов к моделированию социальных и политических процессов;	<i>тесты, собеседование, контрольная работа, презентации докладов, сообщений, участие в дискуссиях</i>
			Мотивация (личностное отношение)	<i>тесты, собеседование, контрольная работа, презентации докладов, сообщений, участие в дискуссиях</i>

## 2. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций:

Описание шкал оценивания для зачёта по компетенциям

**ОК-4** - умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Индикаторы компетенции	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	
	Не зачтено	Зачтено
<u>Знания</u> Иметь четкое представление о принципах математического и когнитивного моделирования;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Отсутствие знание по основным типам моделей. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Знание основных типов моделей. Допущено несколько негрубых ошибки и менее.
<u>Умения</u> Уметь разбираться в основных методах и приемах количественной оценки социальных и политических показателей;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Отсутствие умения различать необходимые к применению методы моделирования и применять их в конкретных задачах. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задач по моделированию с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.
<u>Навыки</u> Владеть практическими навыками создания графического и компьютерного отображения результатов моделирования.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Слабые или отсутствующие навыки графического отображения информации. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач компьютерного моделирования с некоторыми недочетами. Наличие навыка создания графиков.
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0 – 50 %	50 –100 %

**ПК-19** - владение основами и базовыми навыками прикладного анализа международных ситуаций

Индикаторы компетенции	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	
	Не зачтено	Зачтено
<u>Знания</u> Знать основные подходы, применяющиеся при математическом и когнитивном анализе международных ситуаций;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Отсутствие знаний об основных подходах в моделировании. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Знание основных методов и подходов в моделировании. Допущено несколько негрубых ошибки.
<u>Умения</u> Уметь систематизировать и формализовать информацию	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Отсутствие умение формализации информации. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Наличие умение формализации информации. Выполнены все задания, но не в полном объеме.
<u>Навыки</u> Владеть практическими навыками применения математических и когнитивных подходов к моделированию социальных и политических процессов	При решении стандартных задач по моделированию не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по моделированию с некоторыми недочетами.
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0 – 50 %	50 –100 %

Критерии оценивания личностных качеств в ходе формирования компетенций

Индикаторы	Критерии оценивания (дескрипторы)	
	Не зачтено	Зачтено
<u>Личностные качества</u> Способность к систематической работе, готовность выполнять задания разного уровня сложности, дисциплинированность	сформированность личностных качеств недостаточная для достижения основных целей обучения	сформированность личностных качеств минимально необходимая для достижения основных целей обучения.
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0 – 50 %	51 – 100 %

## Усредненная шкала оценки компетенций

Индикаторы компетенции	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами
<b>Мотивация (личностное отношение)</b>	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи качественно
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Ниже среднего	Выше среднего

### Критерии оценки на зачете

Зачтено	Не менее 50% усвоения материала курса. Студент имеет представление о содержании основных вопросов моделирования, знает классические модели. Посещение не менее 50% лекционных занятий и выполнение на положительную оценку не менее 50% форм КСР.
Не зачтено	Процент усвоения материала курса менее 50%. Значительные ошибки в понимании основных вопросов. Выполнение письменных работ на неудовлетворительные оценки.

## 3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

### 3.1. Вопросы к зачёту по дисциплине «Моделирование политических процессов»

Вопрос	Код компетенции
1. Что такое математические модели?	ОК-4
2. Что такое общетеоретические модели?	ОК-4
3. Что такое когнитивные модели?	ОК-4
4. В чём плюсы и минусы статистических моделей?	ПК-19
5. В чем плюсы и минусы нелинейных динамических моделей?	ПК-19
6. Какие классические социальные модели являются наиболее известными?	ПК-19
7. В чем необходимости применение стохастических моделей?	ПК-19
8. К чем сложность моделирования комплексных распределённых систем?	ПК-19
9. Что даёт интеграция когнитивных и математических моделей?	ПК-19
10. Приведите пример применения моделирования к современным политическим процессам	ОК-4

### 3.2. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

#### 3.2.1. Задания для оценки компетенции ПК-19 (вопросы и кейс-задачи)

1. Как математика пришла в общественные науки?
2. Что такое «проблема эксперимента» в общественных науках?
3. Модель пассионарности Гумилёва
4. Волны Кондратьева
5. Хаос и теория катастроф
6. Пороговые эффекты
7. Флуктуации в политических процессах
8. Что такое стохастика?
9. Фракталы в природе
10. Фракталы в обществе
11. Фрактальные модели и кластеризация в обществе
12. Кризисные явления
13. Переходные процессы в социальных системах
14. В чём плюсы и минусы статистических моделей?
15. В чём плюсы и минусы нелинейных динамических моделей?
16. Какие классические социальные модели являются наиболее известными?
17. В чём необходимости применение стохастических моделей?
18. К чему сложность моделирования комплексных распределённых систем?
19. Что даёт интеграция когнитивных и математических моделей?
20. Приведите пример применения моделирования к современным политическим процессам

#### **Тестовые задания:**

Для моделирования пороговых эффектов наиболее целесообразны:

А) Эмпирические модели Б) **Нелинейно-динамические модели** В) Статистические модели

Графическое представление информации позволяет прежде всего:

А) **Кратко и ёмко представить большой объём информации** Б) Впечатлить аудиторию В) **Показать наиболее эффективно характерную зависимость**

Основная проблема социальных наук:

А) Наличие разных научных школ Б) Влияние политики на научный процесс В) **Фактическое отсутствие эксперимента**

*Примеры задачи по моделированию:*

Приведите примеры фракталоподобных структур в социально-политических системах и продемонстрируйте их фрактальные свойства.

(Например, иерархические системы организации власти).

#### 3.2.2. Задания для оценки компетенции ОК-4 (вопросы и кейс-задачи)

1. Что такое математические модели?
2. Что такое общетеоретические модели?
3. Что такое аналоговые модели?
4. Что такое когнитивные модели?
5. Модель Хищник-Жертва
6. Нелинейные модели

#### **Тестовые задания:**

Какая из представленных моделей относится к эмпирическим?

А) Модель пассионарности Гумилёва Б) Модель Хищник-Жертва В) Диффузионная модель

К когнитивным моделям относятся:

А) Когнитивные карты Б) Нейронные сети В) Модель Гумилёва Г) Модель броуновского движения

К статистическим моделям относятся:

А) Модели используемые для прогноза погоды Б) Модели для описания детерминированного хаоса В) Классические модели для расчёта выборных процессов

*Примеры задачи по моделированию:*

Постройте простейшую модель любого политического процесса на ваш выбор на основе классической модели «Хищник - Жертва».

### **3.3. Задания (оценочные средства), выносимые на зачет**

*Основное оценочное средство для зачета – устное собеседование по вопросам, выносимым на промежуточную аттестацию. В отдельных случаях обучающимся может быть представлены тестовые задания (из текущего контроля) для наиболее объективного представления освоения материала и компетенций.*

Составитель:

\_\_\_\_\_ А.Ю. Петухов

**Примерный перечень оценочных средств**

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений