

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт прикладной математики и компьютерных наук
Кафедра «Прикладная математика и информатика»

Утверждено на заседании кафедры
«Прикладная математика и информатика»
24 января 2022 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

 М.В. Грязев

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

«Динамические модели экономики»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
01.04.02 Прикладная математика и информатика

с направленностью (профилем)
**Перспективные методы искусственного интеллекта
в сетях передачи и обработки данных**

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 010402-01-22

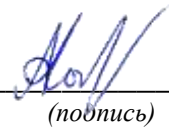
Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Кочетыгов А.А., профессор каф. ПМиИ, к.т.н., доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.1)

1. Моделирование как метод научного познания.
2. Современное состояние и развитие экономико–математического моделирования.
3. Описание динамики экономических показателей.
4. Инструментарий моделирования динамики экономических систем.
5. Производственные функции.
6. Модель Харрода-Домара.
7. Модель экономического роста Солоу.
8. Модель Самуэльсона-Хикса.
9. Моделирование экономических циклов.
10. Изучение взаимосвязей временных рядов.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.2)

1. Практическое обсуждение вопросов моделирование как метода научного познания.
2. Обсуждение современное состояния и развития экономико–математического моделирования.
3. Обсуждение основных понятий модели Харрода-Домара.
4. Обсуждение основных предпосылок модели экономического роста Солоу.
5. Модель делового цикла Самуэльсона-Хикса.
6. Решение задач с практическим использованием инструментария моделирования экономических систем.
7. Реализация моделей моделирования спроса и потребления.
8. Практическое моделирование и изучение взаимосвязей временных рядов.
9. Обобщение опыта практического построения моделей экономических процессов, объектов и систем.
10. Анализ качества моделей и полученных результатов

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.3)

1. Анализ опыта моделирования реальных практических задач.
2. Анализ опыта решения задач с практическим использованием инструментария моделирования экономических систем.
3. Обсуждение решение расчётных задач моделирования спроса и потребления.
4. Обсуждение реализации моделей моделирования рыночных процессов.
5. Анализ опыта моделирования задач эконометрического моделирование.
6. Анализ опыта моделирования и изучения взаимосвязей временных рядов.
7. Обобщение опыта практического построения моделей экономических процессов, объектов и систем.
8. Анализ основных понятий модели Харрода-Домара.
9. Анализ основных предпосылок модели экономического роста Солоу.
10. Обобщение опыта практического построения модели делового цикла Самуэльсона-Хикса.

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.1)

1. Моделирование как метод научного познания.
2. Основные понятия модели Харрода-Домара.
3. Особенности модели экономического роста Солоу.
4. Модель делового цикла Самуэльсона-Хикса.
5. Моделирование спроса и потребления.
6. Количественное описание динамики экономических процессов.
7. Виды спроса и факторы влияния. Методики изучения и анализа спроса.
8. Моделирование потребления.
9. Эконометрическое моделирование динамики рыночных процессов.
10. Изучение взаимосвязей временных рядов.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.2)

1. Обсуждение современное состояния и развития экономико–математического моделирования.
2. Обсуждение модели Харрода-Домара.
3. Обсуждение особенностей модели экономического роста Солоу.
4. Анализ модели делового цикла Самуэльсона-Хикса.
5. Анализ моделей спроса и потребления.
6. Количественное описание динамики экономических процессов.
7. Решение задач с практическим использованием понятий эластичности функций.
8. Решение расчётных задач моделирования спроса и потребления.
9. Решение расчётных задач эконометрического моделирование.
10. Практическое моделирование и изучение взаимосвязей временных рядов.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.3)

1. Обсуждение реализации моделей авторегрессии.

2. Обсуждение решение расчётных задач моделирования спроса и потребления.
3. Анализ опыта использования динамических моделей экономического роста.
4. Анализ опыта моделирования задач рыночной экономики.
5. Анализ опыта моделирования и изучения взаимосвязей временных рядов.
6. Обсуждение модели Харрода-Домара.
7. Обсуждение особенностей модели экономического роста Солоу.
8. Анализ модели делового цикла Самуэльсона-Хикса.
9. Анализ параметров количественного описание динамики процессов.
10. Анализ качества моделей с распределённым лагом