

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Цифровые двойники технических систем

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная


Рабочая программа дисциплины
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.24
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	2 семестр - 32 часа;
Практические занятия	2 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	2 семестр - 59,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	2 семестр - 0,3 часа;

Москва 2024

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:


Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Пономарева О.Ю.
	Идентификатор	Rb1926d1-PonomarevaOY-63420d

О.Ю.
Пономарева


СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Киндра В.О.
	Идентификатор	R429f7b35-KindraVO-2c9422f7

В.О. Киндра

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рогалев А.Н.
	Идентификатор	Rb956ba44-RogalevAN-6233a28b

А.Н. Рогалев

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования современного рыночного хозяйства и возможностей эффективного использования производственных ресурсов

Задачи дисциплины

- Изучение теоретических основ функционирования экономических систем;
- Изучение микро- и макроэкономического инструментария анализа хозяйственной деятельности;
- Изучение особенностей и принципов экономического выбора производителей и потребителей;
- формирование умений по расчету и анализу издержек производства и прибыли для различных типов рыночных структур.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - Основные типы рыночных структур и условие максимизации прибыли, методику расчета экономической прибыли; - Виды и методику расчета и анализа составляющих экономических издержек; - Базовые экономические понятия, проблему экономического выбора и способы ее решения. уметь: - определять оптимальный объем производства для фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции, а также рассчитывать величину экономической прибыли; - рассчитывать все виды экономических издержек, представлять их графическое изображение.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	знать: - Основные показатели системы национальных счетов, методы расчета ВВП, условие макроэкономического равновесия, виды макроэкономической нестабильности, способы ее регулирования и применяемые инструменты фискальной и монетарной политики; - Основные положения теории спроса и предложения. уметь:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<ul style="list-style-type: none"> - Определять параметры рыночного равновесия и анализировать факторы, влияющие на него, рассчитывать коэффициенты ценовой эластичности и выручку; - рассчитывать показатели системы национальных счетов, исчислять уровень безработицы и темп инфляции, экономические издержки безработицы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Цифровые двойники технических систем (далее – ОПОП), направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать Основы экономической сферы жизни общества в рамках дисциплины "Обществознание" на уровне среднего общего образования
- знать Математические формулы и общие методы решения задач на уровне среднего общего образования
- уметь Использовать законы развития общества для применения в экономической сфере
- уметь Применять математический аппарат для решения экономических задач

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Микроэкономика. Спрос и предложение	26	2	10	-	6	-	-	-	-	-	10	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Уяснение сущности основных понятий раздела "Микроэкономика. Спрос и предложение"</p> <p><u>Подготовка домашнего задания:</u> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Микроэкономика. Спрос и предложение" материалу. Дополнительно студенту нужно изучить литературу и разобрать примеры решения подобных задач. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу "Микроэкономика. Спрос и предложение" и умение решать типовые задачи</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материалы по разделу "Микроэкономика. Спрос и предложение"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 42-59, 74-76, 81-101, 107-112 [2], 4-7, 9-16</p>
1.1	Общие основы экономической теории	8		4	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
1.2	Теория спроса и предложения	10		4	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
1.3	Эластичность спроса и предложения	8		2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
2	Микроэкономика.	24		8	-	4	-	-	-	-	-	12	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>

	Экономические издержки и экономическая прибыль												Уяснение сущности основных понятий раздела "Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль" <u>Подготовка домашнего задания:</u>
2.1	Экономические издержки и экономическая прибыль	8	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль" материалу.
2.2	Модели рынка по типу конкуренции	9	4	-	1	-	-	-	-	-	4	-	Дополнительно студенту нужно изучить литературу и разобрать примеры решения подобных задач. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам
2.3	Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг	7	2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материала по разделу "Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль" и умение решать типовые задачи <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 77-80, 113-145 [2], 16-20 [3], 51-58
3	Макроэкономика.	40	14	-	6	-	-	-	-	-	20	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>
3.1	Система национальных счетов	11	4	-	3	-	-	-	-	-	4	-	Уяснение сущности основных понятий раздела "Макроэкономика"
3.2	Макроэкономическое равновесие: модель AD-AS	6	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Макроэкономика" материалу.
3.3	Макроэкономическая нестабильность: безработица и	11	4	-	3	-	-	-	-	-	4	-	

3.2 Краткое содержание разделов

1. Микроэкономика. Спрос и предложение

1.1. Общие основы экономической теории

Экономические потребности и экономические блага. Экономические ресурсы, их характеристика. Проблема экономического выбора. Альтернативные издержки. Кривая производственных возможностей. Экономический рост. Современные экономические системы. Уровни экономического анализа.

1.2. Теория спроса и предложения

Спрос как экономическая категория. Закон спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Неценовые факторы спроса. Предложение. Закон предложения. Неценовые факторы предложения. Рыночное равновесие. Государственное регулирование рынка.

1.3. Эластичность спроса и предложения

Эластичность спроса. Выручка и ценовая эластичность спроса. Факторы, влияющие на эластичность спроса. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность. Эластичность предложения. Факторы, влияющие на эластичность предложения.

2. Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль

2.1. Экономические издержки и экономическая прибыль

Издержки производства и прибыль: экономический и бухгалтерский подходы. Издержки в краткосрочном периоде: постоянные и переменные. Понятия средних и предельных издержек. Издержки в долгосрочном периоде. Экономическая и бухгалтерская прибыль.

2.2. Модели рынка по типу конкуренции

Конкуренция. Формы конкуренции. Основные модели рынка по типу конкуренции. Совершенная конкуренция. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия.

2.3. Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг

Условие максимизации прибыли на рынке товаров и услуг. Оптимизация объема производства в краткосрочном и долгосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции. Оптимизация объема производства в краткосрочном и долгосрочном периоде в условиях несовершенной конкуренции.

3. Макроэкономика.

3.1. Система национальных счетов

Предмет макроэкономики. Система национальных счетов: основные показатели. Измерение ВВП. Номинальный и реальный ВВП. Неравенство доходов. Кривая Лоренца.

3.2. Макроэкономическое равновесие: модель AD-AS

Совокупный спрос. Факторы, воздействующие на совокупный спрос. Совокупное предложение. Неценовые факторы, влияющие на совокупное предложение. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения. Изменения в равновесии. Результаты смещения кривых совокупного спроса и совокупного предложения.

3.3. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция

Экономический цикл и его воздействие на производство. Типы безработицы. Определение полной занятости. Определение уровня безработицы. Экономические последствия безработицы. Экономическая политика государства в условиях безработицы. Инфляция. Причины инфляции. Факторы, влияющие на инфляцию. Последствия инфляции. Уровень и темп инфляции. Кривая Филлипса. Содержание и общие черты экономического цикла. Динамика экономических показателей.

3.4. Денежный рынок и монетарная политика

Происхождение и сущность денег. Функции денег. Спрос и предложение денег. Равновесие на денежном рынке. Банковская система и ее уровни. Центральный банк и его функции. Коммерческие банки и их операции. Кредитно-денежная политика государства.

3.5. Налоги и фискальная политика государства

Финансы государства. Государственный бюджет: его источники и основные направления расходов. Понятия и виды налогов. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера. Сущность и механизмы фискальной политики государства. Виды фискальной политики.

3.3. Темы практических занятий

1. Основные показатели системы национальных счетов и методы их исчисления;
2. Экономический выбор. Кривая производственных возможностей: определение характерных точек. Расчет альтернативных издержек.;
3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие. Параметры равновесия. Эластичность спроса и предложения.;
4. Издержки производства;
5. Максимизация прибыли и минимизация издержек на примере совершенной конкуренции и монополии;
6. Расчет показателей безработицы и инфляции.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материала по кейсам раздела "Микроэкономика. Спрос и предложение"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Макроэкономика"

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Микроэкономика. Спрос и предложение"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Микроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Макроэкономика"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
Знать:					
Базовые экономические понятия, проблему экономического выбора и способы ее решения	ИД-2УК-2	+			Тестирование/Общие основы экономической теории
Виды и методику расчета и анализа составляющих экономических издержек	ИД-2УК-2		+		Контрольная работа/Экономические издержки
Основные типы рыночных структур и условие максимизации прибыли, методику расчета экономической прибыли	ИД-2УК-2		+		Контрольная работа/Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг
Основные положения теории спроса и предложения	ИД-1УК-9	+			Контрольная работа/Спрос и предложение
Основные показатели системы национальных счетов, методы расчета ВВП, условие макроэкономического равновесия, виды макроэкономической нестабильности, способы ее регулирования и применяемые инструменты фискальной и монетарной политики	ИД-1УК-9			+	Контрольная работа/Макроэкономика
Уметь:					
рассчитывать все виды экономических издержек, представлять их графическое изображение	ИД-2УК-2		+		Контрольная работа/Экономические издержки
определять оптимальный объем производства для фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции, а также рассчитывать величину экономической прибыли	ИД-2УК-2		+		Контрольная работа/Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг
рассчитывать показатели системы национальных счетов, исчислять уровень безработицы и темп инфляции, экономические издержки безработицы	ИД-1УК-9			+	Контрольная работа/Макроэкономика
Определять параметры рыночного равновесия и анализировать факторы, влияющие на него, рассчитывать коэффициенты ценовой эластичности и выручку	ИД-1УК-9	+			Контрольная работа/Спрос и предложение

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

2 семестр

Форма реализации: Билеты (письменный опрос)

1. Общие основы экономической теории (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Макроэкономика (Контрольная работа)
2. Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг (Контрольная работа)
3. Спрос и предложение (Контрольная работа)
4. Экономические издержки (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №2)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

В диплом выставляется оценка за 2 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Вечканов, Г. С. Экономическая теория / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова . – СПб. : Питер, 2010 . – 272 с. – (Завтра экзамен) . - ISBN 978-5-49807-756-7 .;
2. Микроэкономика и макроэкономика : учебное пособие по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / Е. В. Каленская, В. А. Щевьева, В. В. Бологова, Л. С. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 40 с. - ISBN 978-5-7046-1715-0 .
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=8481>;
3. А. А. Базилов- "Практикум по экономической теории: микро- и макроэкономике", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2018 - (124 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481611>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
3. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
4. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
5. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
8. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
9. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
11. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
12. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
13. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
14. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
15. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Г-400, Учебная аудитория	парта, скамья, стол преподавателя, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Г-407, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Г-407, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-201, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	С-318, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный, книги, учебники, пособия
Помещения для	С-304/2, Архив	стеллаж, стеллаж для хранения книг, книги,

хранения оборудования и учебного инвентаря		учебники, пособия, архивные документы
--	--	---------------------------------------

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическая теория

(название дисциплины)

2 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Общие основы экономической теории (Тестирование)

КМ-2 Спрос и предложение (Контрольная работа)

КМ-3 Экономические издержки (Контрольная работа)

КМ-4 Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг (Контрольная работа)

КМ-5 Макроэкономика (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	6	10	12	16
1	Макроэкономика. Спрос и предложение						
1.1	Общие основы экономической теории		+				
1.2	Теория спроса и предложения			+			
1.3	Эластичность спроса и предложения			+			
2	Макроэкономика. Экономические издержки и экономическая прибыль						
2.1	Экономические издержки и экономическая прибыль				+		
2.2	Модели рынка по типу конкуренции					+	
2.3	Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг					+	
3	Макроэкономика.						
3.1	Система национальных счетов						+
3.2	Макроэкономическое равновесие: модель AD-AS						+
3.3	Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция						+
3.4	Денежный рынок и монетарная политика						+
3.5	Налоги и фискальная политика государства						+
Вес КМ, %:			10	20	20	20	30

