

**УТВЕРЖДЕНА**

Решением Ученого совета  
АНО ВО «Центральный  
университет»  
«07» марта 2024 г.  
Протокол №1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)  
«Введение в экономику»**

**Направление подготовки:** 02.03.01 Математика и компьютерные науки

**Направленность (профиль) подготовки:** Математика и искусственный  
интеллект

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения программы:** 4 года

**Год набора:** 2024

**Москва  
2024**

## Содержание

<b>1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Тематический план</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля)</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Учебно-методическое обеспечение</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Материально-техническое обеспечение</b> .....	<b>7</b>
<b>7. Методические и оценочные материалы</b> .....	<b>9</b>

## **1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Введение в экономику» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по специальности 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Математика и искусственный интеллект, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Введение в экономику» направлено на формирование важных навыков критического мышления и аналитического подхода к оценке экономических явлений. Эти навыки позволяют студентам не только понимать, как функционируют рынки и экономические системы, но и принимать обоснованные решения в условиях неопределенности.

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Математика и искусственный интеллект и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре.

**Цель изучения дисциплины (модуля):** формирование у студентов знаний о основных экономических понятиях и моделях, умения их видеть и анализировать.

### **Основные задачи дисциплины (модуля):**

- формирование знаний основных микро- и макроэкономических моделей, понятий.
- формирование умения критически осмысливать новостные сообщения и тренды в экономике.
- формирование умения анализировать данные об экономических процессах и явлениях на уровне отдельных людей, компаний и целых государств.
- формирование умения рассчитать основные экономические показатели.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

<b>Компетенция</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Индикатор компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)</b>
УК-9.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1.	Знает основные экономические теории и принципы; нормативные и правовые акты, регулирующие экономическую деятельность
		УК-9.2.	Умеет анализировать экономическую информацию и данные; разрабатывать и обосновывать экономические стратегии и решения
		УК-9.3.	Имеет практический опыт в применении экономических знаний в реальных ситуациях и проектах
ОПК-7.	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОПК-7.1.	Знает базовые экономические понятия, основанные на применении математического анализа
		ОПК-7.2.	Умеет использовать экономические знания для оптимизации и решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-7.3.	Имеет практический опыт в применении экономических знаний в профессиональной области

### 3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Контактная работа		Контроль	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары (практические занятия)			
1	Введение в экономическую теорию	2	2		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
2	Спрос и предложение	3	3		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
3	Производство и издержки фирмы	4	4		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
4	Рыночные структуры	3	3		14	Домашнее задание Контрольная работа
5	Введение в макроэкономику	4	4		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
6	Основные макроэкономические показатели	4	4		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
7	Экономический рост и бизнес-цикл	3	3		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
8	Государственные макроэкономические политики	4	4		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
9	Открытая экономика	3	3		14	Домашнее задание Подготовка к семинару
	<i>Экзамен</i>			4		
	<i>Итого:</i>	30	30	4	126	
	<i>Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)</i>	190				
	<i>Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)</i>	5				

### 4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Введение в экономическую теорию	Что такое экономическая теория. Основные понятия экономической теории.
2	Спрос и предложение	Модель спроса и предложения. Спрос и предложение: когда вмешивается государство
3	Производство и издержки фирмы	Фирма и её производственная деятельность. Выручка и издержки фирмы
4	Рыночные структуры	Виды рыночных структур. Модели олигополистических рынков
5	Введение в макроэкономику	Что такое макроэкономика. Основные понятия макроэкономики. Отличия макроэкономики от микроэкономики

6	Основные макроэкономические показатели	Методы расчёта ВВП. Прочие макроэкономические показатели
7	Экономический рост и бизнес-цикл	Связь экономического роста и бизнес-цикла. Составляющие бизнес-цикла
8	Государственные макроэкономические политики	Виды государственной антициклической политики. Монетарная политика
9	Открытая экономика	Что относится к открытой экономике

## 5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

### **Основная литература:**

1. Текеева, А. Х. Микроэкономика. Вводный курс : учебник для вузов / А. Х. Текеева, К. А. Хубиев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 536 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18540-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568936>.

2. Вымятина, Ю. В. Макроэкономика : учебник для вузов / Ю. В. Вымятина, К. Ю. Борисов, М. А. Пахнин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 480 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18740-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568507>.

### **Дополнительная литература:**

1. Мэнкью Н. Грегори. Экономикс. 2-е изд. / Н.Г. Мэнкью, П. Марк. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 656 с..

## 6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ	<a href="http://www.hist.msu.ru/ER/index.html">http://www.hist.msu.ru/ER/index.html</a>
2	Государственная публичная историческая библиотека России	<a href="https://www.shpl.ru/">https://www.shpl.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
4	База данных ScienceDirect	<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>
5	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
6	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
7	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
8	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
9	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
<b>Операционные системы:</b>		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
<b>Браузеры:</b>		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Офисные приложения:</b>		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Программное обеспечение для планирования и учета времени:</b>		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Системы управления проектами:</b>		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
<b>Системы управления базами данных:</b>		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
<b>Системы резервного копирования (backup):</b>		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
<b>Справочно-правовые системы:</b>		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
<b>Средства антивирусной защиты:</b>		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
<b>Пакеты программных средств и библиотек:</b>		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Системы управления библиографической информацией:</b>		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Сервисы и службы:</b>		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

## 7. Методические и оценочные материалы

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Введение в экономику» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекция, семинар, контрольные работы, домашние задания, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

*Лекция* – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

*Домашнее задание* – набор заданий по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

*Самостоятельная работа* – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

*Участие в семинаре (аудиторная работа)* – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

*Контрольная работа* – письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время.

Цель контрольной работы - получить специальные знания по одной или нескольким темам дисциплины (модуля) и продемонстрировать навыки их практического применения.

### Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Введение в экономику».**

Оценивание уровня учебных достижений, обучающихся по дисциплине (модулю), осуществляется в виде текущего контроля успеваемости.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине (модулю) осуществляется в форме **экзамена**, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
9	Отлично	
8	Отлично	
7	Хорошо	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Хорошо	
5	Удовлетворительно	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	
3	Не сдан	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	
1	Не сдан	

Дисциплина (модуль) «Введение в экономику» оценивается следующим образом:

<b>Активность</b>	<b>Вес</b>	<b>Описание</b>
Домашние задания	25%	Набор задач по темам недели
Аудиторная работа	25%	Активное участие в семинарах: отвечать на вопросы преподавателя и задавать свои.
Контрольная работа 1	25%	Письменная работа с набором задач по темам микроэкономики, которые нужно решить в аудитории за ограниченное время. Проходит в середине семестра по окончанию блока «Микроэкономика».
Экзамен	25%	Письменная работа с набором задач по темам макроэкономики, которые нужно решить в аудитории за ограниченное время.

**Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Введение в экономику»:**  $\langle 0,25 \times \text{аудиторная работа} + 0,25 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,25 \times \text{контрольная работа №1} + 0,3 \times \text{Экзамен} \rangle$ .

**Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Примерные задания для подготовки к семинару:**

**Тема: «Введение в экономическую теорию»**

**Задание 1.**

Начиная с 2014 года со стороны Запада вводились экономические и персональные санкции в отношении России. Россия в свою очередь применяла ответные меры.

Приведи по три примера:

- российских фирм,
  - некоммерческих организаций,
  - государственных структур,
  - различных категорий граждан,
- которые:

- 1) пострадали в результате санкций в отношении России и её ответных мер;
- 2) получили выгоду от них.

На семинаре мы выберем самые интересные примеры.

**Задание 2.**

Андрей и Борис живут в соседних домах на одной улице. Из-за сильного снегопада дорожки к их домам (одинаковые) полностью замело. Чтобы расчистить дорожку, Андрею понадобится 0,5 часа, а Борису — целых 3. Андрей нанял Бориса и заплатил ему деньги, чтобы тот почистил дорожку и себе, и ему.

Можно ли считать поступки обоих соседей экономически рациональными? При каких условиях это возможно?

**Задание 3.**

Фермер может выращивать на своём поле картофель или пшеницу. Если он засеет всё поле картофелем, то соберёт 400 тонн урожая. Если решит засеять всё пшеницей, то соберёт 100 тонн пшеницы.

1. Построй КПВ фермера.

2. Ответь на вопросы:

**а)** какая альтернативная стоимость у 1 тонны пшеницы?

**б)** какая альтернативная стоимость у 1 тонны картофеля?

**с)** как можно показать эти альтернативные стоимости на графике КПВ?

3. Определи, сколько тонн картофеля сможет получить фермер, если он хочет получить ровно 40 тонн пшеницы?

## Тема: «Спрос и предложение»

### Задание 1

Заполни пропуски подходящими словами, чтобы получились экономически грамотные предложения.

Каждое слово можно употреблять несколько раз, менять род и падеж.

**«спрос, величина спроса, предложение, величина, предложения, возрастает, сокращается»**

Обязательно сделай схематичный рисунок для каждой ситуации.

Нарисуй рыночное равновесие в модели спроса и предложения и покажи, как оно изменится.

А. Акции типа «два товара по цене одного» стимулируют рост \_\_\_\_\_.

Б. Когда наступает летняя жара, на рынке мороженого растёт \_\_\_\_\_.

В. Если из-за роста курса иностранных валют к рублю повысятся цены на импортные смартфоны, в России снизится \_\_\_\_\_ на них.

Г. Если вырастет количество студентов, которые готовы подрабатывать репетиторами, на рынке услуг репетиторов увеличится \_\_\_\_\_.

Д. Когда растёт количество молодых людей, которые готовятся к поступлению в вузы и нуждаются в услугах репетиторов, на рынке репетиторов увеличивается \_\_\_\_\_.

Е. Высокие цены на услуги репетиторов заставляют студентов, которые подрабатывают репетиторами, увеличить \_\_\_\_\_ этих услуг.

Ж. Повышение цен на корма для скота привело к тому, что \_\_\_\_\_ мяса \_\_\_\_\_.

З. Когда начался сезон распродаж, \_\_\_\_\_ на товары, участвующие в распродажах, \_\_\_\_\_.

### Задание 2

Функция спроса задана как  $Q_d(P) = 200 - 2P$ . Функция предложения задана как  $Q_s(P) = P - 10$ .

1. Построй графики спроса и предложения в стандартной системе координат: по горизонтали  $Q_d$  и  $Q_s$  (величины спроса и предложения), по вертикали  $P$  (цена товара). У какого графика более крутой наклон относительно горизонтальной оси, а у какого — более пологий? Как можно определить это заранее по виду функций спроса и предложения?

2. Если цена на рынке ( $P_1$ ) будет равна 60, какими при этой цене будут величина спроса, величина предложения и объём продаж?

3. Если цена на рынке ( $P_2$ ) будет равна 90, какими при этой цене будут величина спроса, величина предложения и объём продаж?

4. Рассчитай равновесные цену и объём продаж на этом рынке.

## Тема «Спрос и предложение. Закон спроса»

Прочитай отрывок из статьи Д. Гусейн-Заде «Испытание водой»<sup>1</sup> и ответь на вопросы.

«Наводнение в Таиланде привело в России к дефициту компьютерных жёстких дисков, кратному росту цен на них и падению спроса, но не обернулось снижением выручки российских продавцов. <...> На днях швейцарский страховой гигант Swiss Re объявил об убытках в 600 млн долларов из-за дождей в Таиланде. Наводнением было затоплено несколько промышленных зон, где находились среди прочего и крупные заводы американской Western Digital и ирландской Seagate Technology. Обе эти компании возглавляют рейтинг крупнейших мировых производителей жёстких дисков для компьютеров, на Таиланд у обеих приходилось до 60% всего производства <...>. Естественно, на эту ситуацию российские продавцы винчестеров (т. е. жёстких дисков) отреагировали взвинчиванием цен. Сильнее других, в 1,5–2 раза (см. график), подорожали

диски большой ёмкости (2–3 Тб). Интересно, что, хотя заоблачные цены отпугнули многих потенциальных клиентов, продавцы в итоге не пострадали.

Так, менеджер по связям с общественностью компании «М.Видео» Антон Пантелеев рассказал «Эксперту», что объёмы продаж жёстких дисков в денежном выражении соответствуют сезонному тренду и не отличаются от предыдущих лет...»

1. Посмотри аннотацию к статье, которая выделена курсивом. Нет ли в ней неточного употребления терминов с точки зрения экономической теории?

2. Можно ли по тексту статьи оценить эластичность спроса на жёсткие диски?

### **Задание 2.**

Рассчитай ценовую эластичность спроса на ноутбук ASUS, про который мы рассказывали на четвёртой лекции. После того как цены на него повысились на 17%, продажи снизились в три раза. Обязательно используй формулу дуговой эластичности.

### **Задание 3.**

Как ты считаешь, в каком из двух случаев в каждом примере спрос более эластичен по цене и почему?

Пример 1 Спрос на картошку отдельно взятого продавца на большом колхозном рынке – Спрос на картошку в единственном продуктовом магазине нового большого района в мегаполисе.

Пример 2 Спрос на лекарство от кашля, у которого есть много заменителей – Спрос на инсулин для больных диабетом.

Пример 3 Спрос на авиаперелёт бизнесмена, который летит в командировку – Спрос на авиаперелёт небогатого туриста, который летит в отпуск.

Пример 4 Спрос иностранного туриста на такси из аэропорта до города – Спрос местного жителя на такси из аэропорта до города.

Пример 5 Спрос на квартиры – Спрос на спички.

Пример 6 Спрос на коллекционное вино – Спрос на дешёвое пиво.

Пример 7 Спрос на товар в интернет-магазине – Спрос на такой же товар в обычном магазине.

### **Тема «Издержки фирмы»**

Среднемесячная общая выручка фирмы, получаемая от продажи продукции, выражается уравнением

$TR = 24Q - Q^2$ , где  $Q$  — количество единиц продукции, продаваемых в месяц. Общие затраты на производство продукции выражаются уравнением  $TC = 12 + \frac{1}{3}Q^3$ .

А. Какова максимальная общая выручка фирмы? При каком объёме продаж и при какой цене выручка будет максимальной?

Б. Какая максимальная прибыль фирмы? При каком объёме продаж и при какой цене она достигается? Реши эту задачу:

- математически,
- экономически.

В. Совпадают ли оптимальные объёмы продаж и цена, полученные в пунктах А и Б? Почему?

Объясни, сделав рисунок: покажи на одном графике кривые общей выручки и общих издержек.

### **Тема «Рыночные структуры»**

#### **Задание 1.**

Для каждого из нижеперечисленных признаков ответь, соответствует ли он предпосылкам рынка совершенной конкуренции (да или нет).

А. Товар А покупает большое количество людей.

Б. Товар В покупают пять заводов.

В. Товар С можно купить у тысячи мелких фирм.



## **Задание 2.**

Покажи в модели макроэкономического кругооборота доходов и расходов следующие денежные потоки доходов/расходов. Назови каждый поток (используя следующие термины: потребительские расходы, экспорт, располагаемый доход, государственные трансфертные платежи и так далее).

А. Гражданин Арбузов получил зарплату.

Б. Семья гражданина Арбузова на полученные им деньги сходила в театр.

В. Театр на полученные от продажи билетов деньги закупил японское звуковое оборудование.

Г. Японская фирма закупила в России природный газ.

Д. Российская компания «Газпром» из выручки от продажи газа заплатила налоги.

Е. Полученные налоговые доходы были потрачены на дополнительную подарочную денежную выплату к празднику пенсионеру Бананову.

Ж. Пенсионер Бананов положил полученные деньги в банк.

З. Банк выдал образовательный кредит гражданке Виноградовой, который она использовала для оплаты учёбы на коммерческом отделении института.

И. Институт использовал заработанные коммерческим отделением деньги на выплату зарплаты работающему в нём гражданину Арбузову.

## **ЗАДАНИЕ 3**

Что из нижеперечисленного относится к инъекциям, что — к изъятиям (утечкам), а что не является ни тем, ни другим?

А. Часть зарплаты, которую муж ежемесячно прячет в матрас, утаивая от жены.

Б. Пособие по безработице.

В. Проценты, выплачиваемые государством домохозяйствам по государственным облигациям.

Г. Деньги, взятые в кредит в банке и потраченные семьёй на покупку машины.

Д. Деньги, потраченные государством на постройку дорог, мостов и так далее.

Е. Деньги, заплаченные нашим туристом за поездку в Таиланд.

Ж. Деньги, заплаченные иностранным туристом в Москве за посещение Третьяковской галереи.

З. Налог на прибыль, заплаченный фирмой.

И. Подоходный налог, заплаченный домохозяйством.

К. ВВП.

## **Примерные домашние задания**

### **Домашнее задание по теме: «Введение в экономическую теорию»**

#### **Задание 1.**

→ Прочитай три истории про исчезновение дворников, магазинов и орангутангов.

→ Объясни, какая экономическая концепция их объединяет.

→ Выполни задания, используя эту концепцию.

А. Зимой 2024 года москвичи столкнулись со страшным дефицитом дворников. Зачастую снег во дворах приходилось убирать администрациям управляющих компаний. Именно эти компании отвечают за коммунальное хозяйство дома, водо- и теплоснабжение, канализацию, уборку и вывоз мусора.

У дефицита дворников есть много причин. Однако одной из важнейших экономисты считают пандемию

COVID-19 — точнее, одним из её последствий. Почему?

Построй правильную логическую цепочку.

Б. Прочитай отрывок из статьи Д. Буяновой «Легендарные магазины, которые всё ещё держатся на плаву»,

посвящённой московским магазинам с интересной историей.

«Последние годы с карты Москвы были стёрты десятки любимых в советское время магазинов. Погибло "Молоко" на Покровке, последний из сети магазинов "Океан" закрылся в 2003-м. В Военторге теперь продают игрушки. Вместо известного магазина тканей на Сретенке — бар, где танцуют на барных стойках. На плаву остаются только некоторые специализированные магазины в спальных районах и такие известные бренды, как ГУМ, Чайный дом и Елисеевский».

Сравнительно недавно закрылся ещё один легендарный магазин — Дом педагогической книги на Кузнецком Мосту. Эти магазины — символы старой Москвы со своим неповторимым обликом и постоянными окупателями.

Объясни, что могло привести к их массовому закрытию?

Как это может быть связано с ростом турпотока в Москву?

В. Два вида индонезийских орангутангов находятся на грани исчезновения. Одна из причин — растущий спрос на пальмовое масло. Он влечёт за собой уничтожение лесов, где живут редкие приматы. Природозащитники утверждают, что популяция орангутангов ежегодно сокращается на 2,5%. Если уже сейчас не начать предпринимать меры, через 10 лет этих животных на планете не останется.

Существует ли такой способ защитить орангутангов от вымирания, который не предполагает наказания и санкции, связанные с производством (и потреблением) пальмового масла?

**Подсказка:**

Да. И этот способ, вероятно, более надёжен, чем те, что связаны с пальмовым маслом (вместо него может появиться любая другая угроза для приматов). Определить его просто: что нужно сделать самой прибыльной альтернативой для этой территории?

**Задание 2.**

Перед тобой два реальных рассуждения. Дай им экономическую оценку.

А. «Я вот не понимаю, почему в России, в которой уже больше 200 лет существует водопровод, в стране, которая живёт в снегах, нельзя проложить резервные трубы, чтобы на время ремонта основных не отключать горячую воду?»

Б. «Наша проблема в том, что не хватает всяких полезных вещей. Нужно производить побольше всего: еды, одежды, домов для людей — и тогда всё будет хорошо! А власти это делать не хотят!»

### Домашние задания по теме: «Спрос и предложение»

**Задание 1.**

Функция спроса задана как  $Q_d(P) = 100 - P$ , а функция предложения — как  $Q_s(P) = P - 20$ .

А. Рассчитай равновесные цену и объём продаж.

Б. Если государство начнёт контролировать ценообразование и установит на рынке фиксированную цену  $P_{\text{фикс.}} = 50$ , какими при этой цене будут величина спроса, величина предложения и объём продаж?

**Задание 2.**

Нужно рассмотреть взаимосвязанные рынки:

- рынок зарубежных турпоездов;
- рынок турпоездов по России;
- рынок пассажирских перевозок внутри России;
- рынок аренды жилья в популярном у туристов российском городе (например, в Санкт-Петербурге).

Выполни следующие задания с учётом условия, что из-за экономических и политических изменений зарубежные турпоездки резко подорожали и стали менее доступными.

А. Отобрази графически изменения, которые произойдут на каждом из рынков.

Б. Определи, что изменилось на каждом из рынков:

- 1) спрос или величина спроса;
- 2) предложение или величина предложения.

В. Определи, что представляют друг для друга перечисленные в задании экономические блага: субституты или комплементы?

### Задание 3.

Один студент, который приехал учиться из Узбекистана, утверждал, что во время священного месяца Рамадана, когда мусульмане соблюдают пост от рассвета до заката солнца, на базаре в Самарканде сильно повышаются цены. Именно на этом базаре большинство горожан закупает продукты.

Предложи объяснение, почему это может происходить.

## Домашнее задание по теме: «Спрос и предложение. Когда вмешивается государство»

### Задание 1.

Функция спроса задана как  $Q_d(P) = 100 - P$ , а функция предложения — как  $Q_s(P) = P - 20$ .

А. Рассчитай величину излишка продавцов, излишка покупателей и общественного благосостояния при равновесной цене.

Б. Если государство начнёт контролировать ценообразование и установит на рынке фиксированную цену  $P_{\text{фикс.}} = 50$ , как изменятся излишки продавцов и покупателей, а также общественное благосостояние? Рассчитай мёртвый груз.

### Задание 2.

Приведи по одному примеру из реальной жизни:

- а) чистого общественного блага (докажи, что оно обладает свойствами неконкурентности и неисключаемости);
- б) блага с отрицательным внешним эффектом в потреблении;
- в) блага с положительным внешним эффектом в производстве.

## Примерное задание для контрольной работы

### Задание 1. (максимум 5 баллов, 2 за 1.1 и 3 за 1.2)

Каждая из стран Корнелия и Попкорния, состоящих в торговом союзе, производит кукурузу и кукурузники (самолеты для сельского хозяйства). Кривые производственных возможностей стран Корнелия и Попкорния совпадают.

1.1. Предприниматели из страны Корнелия разработали более эффективную технологию сборки самолета, а ученые страны Попкорния успешно вывели более плодородный сорт кукурузы. На рисунке показаны КПВ Корнелии и Попкорнии до произошедших событий (для простоты будем считать их прямыми линиями). Покажите на этом же рисунке (дорисуйте) что с ними произошло в результате произошедших событий (для простоты новые КПВ тоже будем считать прямыми линиями)? Выгодно ли странам оставаться в торговом союзе после произошедших событий? Для ответа желательно использовать термины: “абсолютное преимущество” и “сравнительное преимущество”. Аргументируйте свой ответ.



1.2. В Корнелии из-за погодных условий резко упала урожайность при выращивании кукурузы, а в Попкорнии из-за аварии снизилась эффективность работы самолетостроительного завода. На рисунке показаны КПВ Корнелии и Попкорнии до произошедших событий (для простоты будем считать их прямыми линиями). Покажите на этом же рисунке (дорисуйте) что с ними произошло в результате произошедших событий (для простоты новые КПВ тоже будем считать прямыми линиями)? Выгодно ли странам оставаться в торговом союзе после произошедших событий? Для ответа желательно использовать термины: “абсолютное преимущество” и “сравнительное преимущество”. Аргументируйте свой ответ.



**Задание 2. (максимум 5 баллов)**

Вася в конце 2024 года открыл кофейню в центре Москвы в районе м. Маяковская. Он использует в бизнесе недвижимость площадью 180 м<sup>2</sup>, находящуюся в его собственности. Ежемесячно выручка Вани превышает издержки (оплату труда персонала, закупки сырья, коммунальные платежи, накладные расходы, налоги) в среднем на 7000 руб. С вашей точки зрения, бизнес Вани экономически убыточен или прибылен? Аргументируйте свой ответ.

**Задание 3. (максимум 5 баллов)**

В столовой одного московского вуза можно приобрести

- а) комплексный обед по цене 230 руб.
- б) бизнес-ланч по цене 380 руб.
- в) отдельные блюда на выбор (обед в среднем будет стоить около 500 руб.)

Является ли такое поведение столовой ценовой дискриминацией, а если да, то какой именно, совершенной, второй, или третьей степени? Обязательно кратко обоснуйте свое мнение, без обоснования оценка будет ниже даже при верном ответе.

**Задание 4. (максимум 9 баллов, по 3 балла за 4.1, 4.2 и 4.3)**

Рассмотрим три группы покупателей бензина:

- а) частные автомобилисты (владельцы подержанных автомашин)
- б) частные автомобилисты (владельцы новых дорогих машин)
- в) государственные предприятия, осуществляющие пассажирские перевозки



4.1. Сравните между собой ценовую эластичность спроса в группах а) и б) . Объясните, в какой группе эластичность **выше** и почему.

4.2. Сравните между собой ценовую эластичность спроса в группах а) и в) . Объясните, в какой группе эластичность **ниже** и почему.

4.3. Приведите три примера факторов, влияющих на спрос на бензин в одной из групп потребителей и (на ваш выбор)

**Задание 5. (7 баллов при отсутствии ошибок, 4 балла - если есть одна ошибка, 2 балла - если есть две ошибки, 0 баллов при 3 и более ошибках)**

Заполните пропуски в тексте (составленном на основе реального обзора состояния валютного рынка, вышедшего пару лет назад) подходящими словами из списка, приведенного ниже. Порядок слов соответствует порядку пропусков; в каждый пропуск вставьте один вариант из двух, приведенных через черточку:

Курс доллара в ходе торгов на Мосбирже упал на P1, курс евро снизился на P0,94. Рубль \_\_\_\_\_ (1), несмотря на снижение нефтяных котировок. Американский доллар \_\_\_\_\_ (2) к большинству мировых валют (включая рубль) на фоне банкротств двух банков из США — Silicon Valley Bank и Signature Bank. Кроме того, поддержкой для курса рубля остаются \_\_\_\_\_ (3) валюты со стороны Минфина. Минфин будет \_\_\_\_\_ (4) иностранную валюту и \_\_\_\_\_ (5) рубли на внутреннем рынке в рамках бюджетного правила по 6 апреля. В ближайшее время \_\_\_\_\_ (6) рубль может грядущий период налоговых выплат. В то же время давление \_\_\_\_\_ (7) на курс рубля способны оказать обсуждаемые перспективы принятия решения по снижению потолка цен на российскую нефть.

1: дорожает/дешевеет, 2: подорожал/подешевел, 3: продажи/покупки, 4: продавать/покупать, 5: продавать/покупать, 6: поддержать/ослабить, 7: вниз/вверх.

**Задание 6. (максимум 9 баллов, по 3 балла за 6.1, 6.2 и 6.3)**

Фирма «Кириешка», стремясь увеличить свою прибыль, сокращает часть персонала (труда), заменяя его роботами (капиталом). Сокращено 15% труда, количество капитала увеличено на 10%, при этом объем выпуска остался неизменным, прибыль выросла.

6.1. Если ранее на фирме трудились 100 сотрудников, а осталось только 90, сравните  $MP_L(100)$  и  $MP_L(90)$ , объясните что больше и почему.

6.2. Можно ли сделать однозначный вывод о величине отдачи от масштаба, характерной для фирмы «Кириешка»? Если да, какая она, положительная, отрицательная или постоянная (докажите, почему). Если нет, объясните, почему сделать вывод нельзя.

**Задание 7. (максимум 10 баллов, по 2 балла за 7.1 и 7.3. и по 3 балла за 7.2 и 7.4)**

Кривые рыночного спроса и предложения имеют вид:  $Q^d = 2200 - 40P$ ,  $Q^s = 20P - 200$ .

7.1. В этом случае на рынке установится равновесная цена  $P^e =$  \_\_\_\_\_ у.е. и равновесный объем продаж  $Q^e =$  \_\_\_\_\_ ед.

7.2. Государство устанавливает на рынке фиксированную цену на уровне  $P = 45$ , то объем продаж на этом рынке изменится следующим образом: \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ ед.  
увеличится / уменьшится

При этом на рынке данного товара возникнет \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ ед.  
дефицит / избыток

7.3. Если товар, которым торгуют на этом рынке, является нормальным, то в результате роста доходов потребителей (при прочих равных), равновесная цена \_\_\_\_\_, равновесный объем продаж \_\_\_\_\_.  
снизится / увеличится

7.4. В точке равновесия эластичность спроса по цене равна \_\_\_\_\_

**Задание 8. (максимум 10 баллов, по 5 баллов за 8.1 и 8.2)**

Функция общих издержек фирмы задается как  $TC=Q^3 - 20Q^2 + 500Q + 100$ .

8.1. Найдите функции переменных, постоянных, средних общих, средних переменных, средних постоянных и предельных издержек фирмы. Для каждого типа издержек запишите формулу.

8.2. При какой минимальной цене фирма НЕ будет производить продукцию в краткосрочном периоде?

### Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	Вася в 2025 году открыл кофейню в центре Москвы в районе м. Маяковская. Он использует в бизнесе недвижимость площадью $180 \text{ м}^2$ , находящуюся в его собственности, которую мог бы сдавать минимум за 5000 рублей в день. Ежемесячно выручка Васи превышает издержки (оплату труда персонала, закупки сырья, коммунальные платежи, накладные расходы, налоги) в среднем на 7000 руб. С вашей точки зрения, бизнес Вани экономически убыточен или прибылен? В ответ напишите только одно слово	Убыточен; убыточен	УК-9
2	Спрос на товар задаётся уравнением $Q_d = 100 - P$ , а предложение имеет вид $Q_s = P$ . При какой цене на рынке образуется равновесие?	50	ОПК-7
3	Спрос на товар задаётся уравнением $Q_d = 75 - P$ , а предложение имеет вид $Q_s = 4P$ . В каком размере на рынке установится дефицит при установлении максимальной цены в размере 10?	25	ОПК-7
4	Аналитик Василий оценил, что при снижении цены на некоторый газированный напиток на 3% объем потребления растет на 6%. Чему равно значение эластичности спроса по цене в абсолютном выражении?	2	ОПК-7
5	Как называются издержки фирмы в расчёте на единицу продукции? В ответ запиши одно слово.	Средние/сред ние; Average/avera ge/AC/ac	УК-9
6	Предельная выручка компании от каждой единицы продукции равна 200, при этом функция предельных издержек по оценкам аналитиков может быть представлена в виде $MC = 4Q$ , где $Q$ — количество произведенной продукции. Какое количество продукции должна произвести фирмы для максимизации прибыли, если её невозвратные издержки равны 400?	50	ОПК-7
7	Как называется рыночная структура, признаками которой являются отсутствие барьеров для входа на рынок, низкая рыночная концентрация (отсутствие среди конкурентов фирм с большой долей рынка) и стандартный вид продукции, которой торгуют конкуренты?	Совершенная конкуренция; СК; совершенная конкуренция; Perfect competition; perfect competition; Perfect Competition; ск; PC; pc	УК-9
8	Как называется продажа товаров и услуг по	демпинг;	УК-9

	искусственно заниженным ценам, часто установленных в результате ценовой войны?	Демпинг; dumping; Dumping	
9	Пусть в открытой экономике расходы домохозяйств (С) равны 1000, инвестиции (I) равны 500, государственные закупки (G) равны 300, экспорт (Ex) равен 500, а импорт (Im) равен 400. Найдите объём ВВП, в ответ запишите только число.	1900	ОПК-7
10	Известно, что ВВП 2024 года в некоторой стране был равен 270. При этом ВВП 2024 года, рассчитанный в ценах 2023 года, равен 250. Чему равно значение инфляции за 2024 год, рассчитанной на основе индекса-дефлятора?	8/0,08/0.08/8%	ОПК-7
11	Пусть все население страны – 100 млн человек, и 30 млн из них находятся вне рабочей силы. Известно, что в стране 7 миллионов безработных. Найдите уровень безработицы (в процентах) и запишите в ответ только число.	10/10%	ОПК-7
12	Как называются показатели, которые движутся в том же направлении, что и экономическая активность: растут в случае её роста и снижаются в случае её падения?	Проциклические; проциклические; procyclical; Procyclical; pro-cyclical; Pro-cyclical	УК-9
13	При превышении государственных закупок над чистыми налогами образуется ____ госбюджета. Какое слово пропущено?	Дефицит; дефицит; deficit; Deficit	УК-9
14	Известны курс доллара США к российскому рублю (USD/RUB), равный 80, и курс доллара США к грузинскому лари (USD/GEL), равный 2,5. Чему равен кросс-курс лари к рублю (GEL/RUB)?	32	ОПК-7