

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

МИКРОЭКОНОМИКА

Рабочая тетрадь

для студентов заочной формы обучения по специальностям  
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»,  
1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,  
1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»,  
1-25 01 04 «Финансы и кредит»,  
1-26 02 03 «Маркетинг»

студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Витебск  
2020

УДК 330.1

Составитель:

С. П. Григорьева

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 5 от 29.05.2020.

**Микроэкономика** : рабочая тетрадь / сост. С. П. Григорьева. – Витебск : УО «ВГТУ», 2020. – 56 с.

В рабочей тетради изложены дидактические материалы по четырнадцати темам курса «Микроэкономика». Представлены теоретические сведения, типовые задачи для самостоятельной работы студентов на практических занятиях, интерактивные задания для внеаудиторной работы обучаемых.

Предназначена для студентов заочной формы обучения по экономическим специальностям.

УДК 330.1

© УО «ВГТУ», 2020

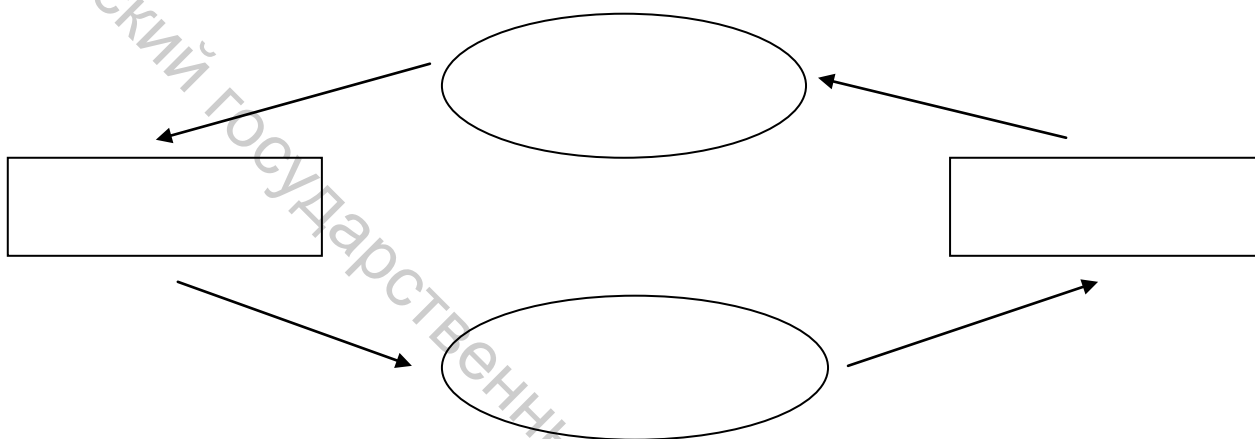
## СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Введение в микроэкономику	4
Тема 2. Теория поведения потребителя	6
Тема 3. Рыночное поведение конкурентных фирм	18
Тема 4. Чистая монополия	24
Тема 5. Монополистическая конкуренция	31
Тема 6. Олигополия	33
Тема 7. Рынок труда	36
Тема 8. Рынок капитала. Предпринимательская способность и экономическая прибыль	40
Тема 9. Рынок земли	42
Тема 10. Общее равновесие и общественное благосостояние	45
Тема 11. Теория внешних эффектов	47
Тема 12. Информация, неопределенность и риск в экономике	48
Тема 13. Общественные блага	50
Тема 14. Теория общественного выбора	51
Перечень рекомендуемой литературы	55

# Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОЭКОНОМИКУ

## Ключевые понятия и термины

Изобразите в виде схемы: графическое описание взаимосвязи и взаимодействий экономических агентов, координации решений о производстве и распределении благ и ресурсов через механизмы рынков – рынка продуктов и рынка ресурсов, если стрелки отражают денежные потоки между домохозяйствами и фирмами.



Проблему выбора в экономике конкретизируют три проблемы экономической организации общества:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Инструментарий микроэкономики:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

Принципы экономического анализа

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

Обоснование экономической политики

Позитивная экономика – \_\_\_\_\_

Нормативная экономика – \_\_\_\_\_

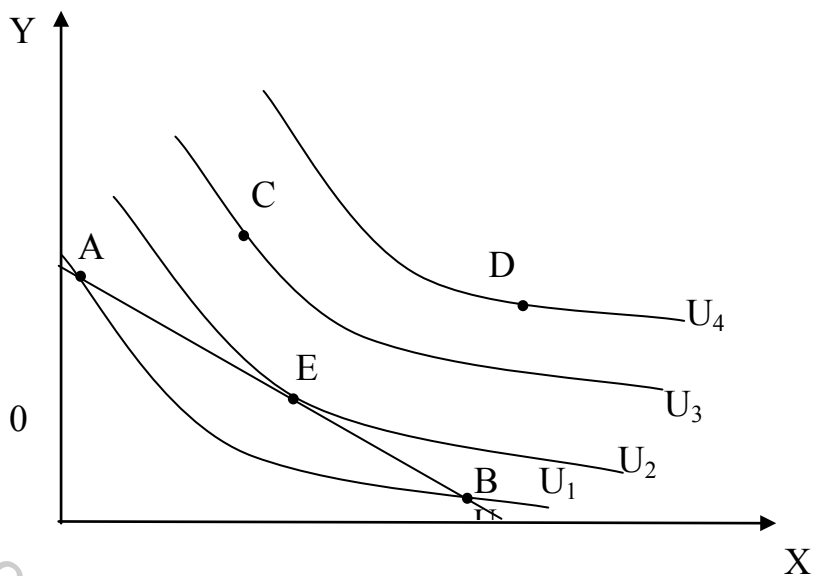
## Тема 2. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

### Ключевые понятия и термины

Соотнесите определения или характеристики (справа) и термины (вставьте слева в пустые ячейки).

	По мере увеличения блага в потреблении полезность дополнительной единицы уменьшается
	Потребление увеличивается по мере роста дохода и сокращается при уменьшении дохода
	Потребление уменьшается по мере роста дохода и увеличивается при уменьшении дохода
	Количество товара, замещающего другой товар-субститут, в случае падения цены
	Субъективное суждение потребителя о способности товара удовлетворять потребность, определяющее готовность платить за товар определенную цену
	Изменение полезности в результате потребления дополнительной единицы блага
	Разность между готовностью потребителя платить определенную цену за благо (предельной полезностью) и реальной ценой этого блага на рынке
	Количество товара, которым потребитель готов пожертвовать, обменяв его на единицу другого товара и сохранив при этом прежний уровень полезности
	Линия, соединяющая разные наборы благ, имеющие одинаковую суммарную стоимость (одинаковые затраты на их приобретение)
	Линия, соединяющая разные наборы благ, имеющие одинаковую полезность
	Увеличение покупательной способности дохода в результате уменьшения цены товара без ущерба для потребления других товаров
	$I = P_x \cdot X + p_y \cdot Y$
	Сколько товаров X и Y необходимо приобрести на свой доход при существующих ценах, чтобы обеспечить максимальную полезность
	Относительная предельная полезность блага равна относительной стоимости блага

Витебский государственный технологический университет



Определите

1. Каково соотношение между потребительскими наборами на карте?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. В чем различия между наборами А и В, принадлежащими одной бюджетной линии?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Какая комбинация благ показывает равновесие потребителя? Объясните почему.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Каковы условия равновесия потребителя? Укажите их на графике.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Почему в точках Б и А равновесие потребителя невозможно?

---

---

---

---

---

---

---

---

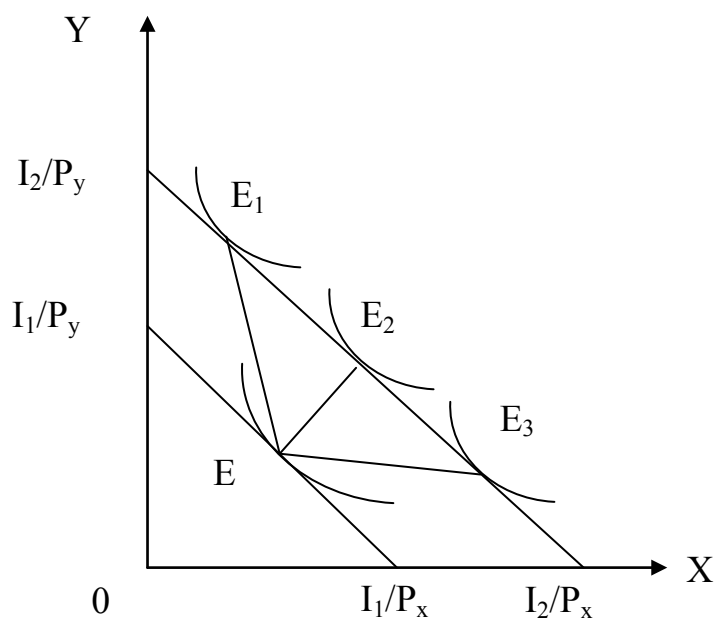
---

---

---

Витебский государственный технологический университет





Определите

1. Экономический смысл кривой «доход – потребление» (IC) и принцип ее построения.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Как по положению кривых IC можно выявить тип товара?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

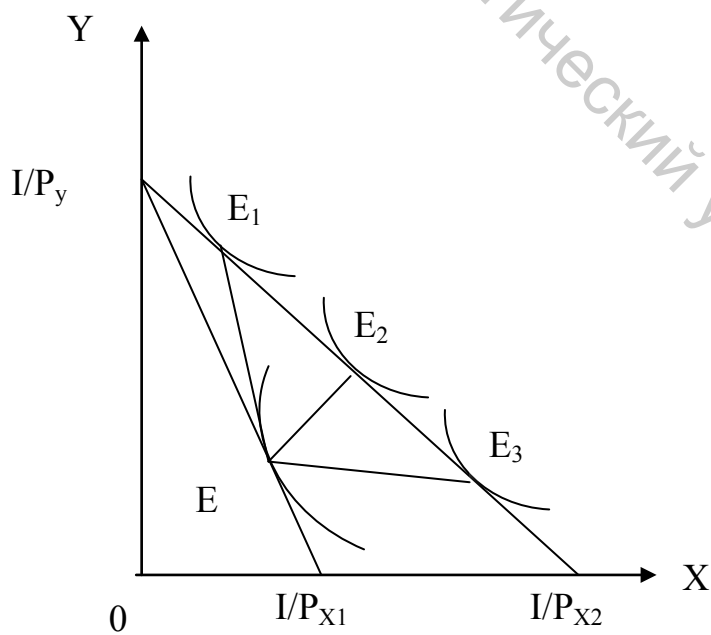
---

---

---

3. Какая связь между кривой IC и кривой Энгеля для нормальных товаров?

4. Какая связь между кривой IS и кривой Энгеля для низших товаров?



Определите

1. Экономический смысл кривой «цена – потребление» (PC) и принцип ее построения.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Какая связь между кривой PC и кривой индивидуального спроса на товар?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Как с помощью кривых PC можно выявить товар Гиффена, товар-субститут и товар-комплемент?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Задачи

1. Потребитель, располагающий доходом в 9 ден. ед., делает выбор между двумя товарами А и В, цены на которые соответственно 2 и 1 ден. ед.

Определите, сколько единиц каждого товара ему следует купить, чтобы максимизировать полезность. Предельная полезность товара приведена в таблице.

Как изменится потребительский набор, если цена товара А уменьшится на 1 ден. ед.?

### Решение

$Q_A$	$MU_A$	$Q_B$	$MU_B$			
1	10	1	8			
2	8	2	7			
3	6	3	6			
4	4	4	5			
5	3	5	4			
6	2	6	3			

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Федор распределяет между говядиной и сосисками 150 руб. в неделю. Цена 1 кг говядины – 25 руб., 1 кг сосисок – 15 руб. Общая полезность представлена в таблице.

Заполните таблицу, определите, как должен распределить свой доход Федор на покупку сосисок и говядины, чтобы максимизировать полезность?

### Решение

Говядина, кг	TU говядины	MU говядины	MU/P	Сосиски, кг	TU сосисок	MU сосисок	MU/P
1	45			1	26		
2	80			2	50		
3	110			3	72		
4	130			4	92		
5	145			5	110		
6	155			6	126		
				7	140		
				8	152		

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. В таблице приведены данные об общей полезности различного количества книг и яблок.

Количество книг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общая полезность	100	190	270	340	400	450	490	520	540	550
Количество яблок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общая полезность	50	95	135	170	200	225	245	260	270	275

Цена книги 2 ден. ед., яблок – 1 ден. ед. Доход – 12 ден. ед.

Подсчитайте предельную полезность указанных благ. Какое количество книг и яблок купит потребитель в положении равновесия?

Максимизирует ли он при данном условии общую полезность?

### Решение

$Q_K$	$TU_K$	$Q_Y$	$TU_Y$	$MU_K$	$MU_Y$		
1		1					
2		2					
3		3					
4		4					
5		5					
6		6					
7		7					
8		8					
9		9					
10		10					

---

---

---

---

---

---

---

---

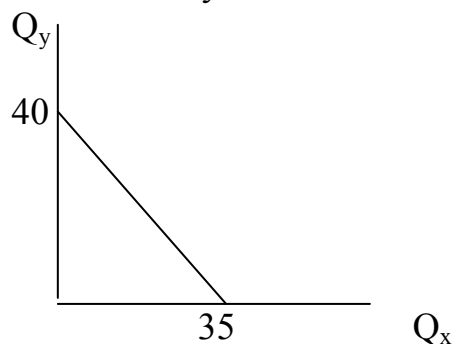
---

---

---

---

4. На рисунке представлена бюджетная линия. Предположим, что  $P_x = 8$  ден. ед. за единицу.



Используя данные, определить:

- а) цену товара Y ( $P_y$ );
- б) наклон бюджетной линии;
- в) уравнение бюджетной линии

### Решение

---

---

---

---

---

---

---

5. Потребитель имеет доход, равный 24 ден. ед. Цена товара А равна 1,5 ден. ед., а товара В – 1 ден. ед. Предпочтения потребителя можно охарактеризовать с помощью данных, приведенных в таблице. Начертите кривую безразличия потребителя и бюджетную линию.

Единицы товара А	Единицы товара В
16	6
12	8
8	12
4	24

Какое количество товаров А и В приобретает потребитель с целью максимизации полезности? Соответствует ли полученный ответ правилу равновесия, согласно которому  $MRS = P_B / P_A$ ?

Решение



6. Даны кривые безразличия некоего потребителя, состоящие из отрезков со следующими точками:

$U_1$	X	36	28	22	16	12	8
	Y	8	10	14	20	26	36
$U_2$	X	18	14	11	8	6	4
	Y	4	5	7	10	13	18

Определите равновесие в случае, когда цена товара X, то есть  $P_x = 150$ , а товара Y, то есть  $P_y = 100$ , зная, что индивид располагает доходом I, равным 2200. Как отразится на равновесии потребителя увеличение дохода в 2 раза?

Покажите линию «доход – потребление», сделайте выводы.

Решение

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---




---



---



---



7. Даны кривые безразличия потребителя, которые состоят из отрезков со следующими точками:

U <sub>1</sub>	X	10	2	1
	Y	1	4	19
U <sub>2</sub>	X	12	9	8
	Y	1	2	19

Определить равновесие потребителя с доходом:  $I = 100$  в случае, если:

а)  $P_x = 10, P_y = 20$ ;

б)  $P_x = 10, P_y = 5$ .

Покажите линию «цена – потребление», сделайте выводы.

Решение

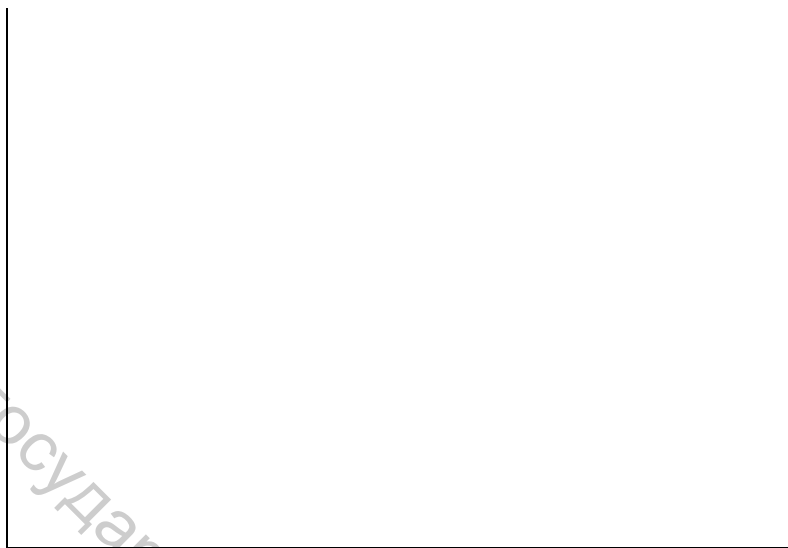
### Тема 3. РЫНОЧНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ФИРМ

#### Ключевые понятия, определения, формулы

Дополните пропущенное.

	Условие максимизации прибыли для любой фирмы
	Условие максимизации прибыли для совершенного конкурента в краткосрочном периоде
	Условие максимизации прибыли для совершенного конкурента в долгосрочном периоде
	Отраслевая структура, в которой предельный доход всегда совпадает с ценой и остается постоянным в краткосрочном периоде
	Изменение прибыли от каждой дополнительно проданной единицы продукта
	Часть кривой предельных затрат, находящаяся выше минимума средних переменных издержек
	Фирма, которая не может влиять на рыночную цену продукта
	Условие эффективного использования ресурсов
	Доход на единицу проданной продукции
	Предпринимательский доход, при котором экономическая прибыль равна нулю и которого достаточно, чтобы удержать предпринимателя в данной отрасли

1. Допустим, рыночная цена больше  $AVC$ , но меньше  $ATC$  предприятия при любых объемах выпуска в краткосрочном периоде. Нарисуйте ситуацию на графике и ответьте на вопросы ниже:



А. Фирма получает прибыль или несет убытки? Покажите на графике оптимальный объем выпуска. Отметьте площадь, представляющую объем прибыли или убытков фирмы при данных уровнях цены и выпуска.

---

---

---

---

---

---

---

Б. В краткосрочном периоде фирма будет выпускать или останавливать производство?

---

---

---

---

---

---

---

В. Чему будут равны убытки при остановке производства?

---

---

---

---

---

---

---

Г. Если цена не изменится, что сделает фирма в долгосрочном периоде?

---

---

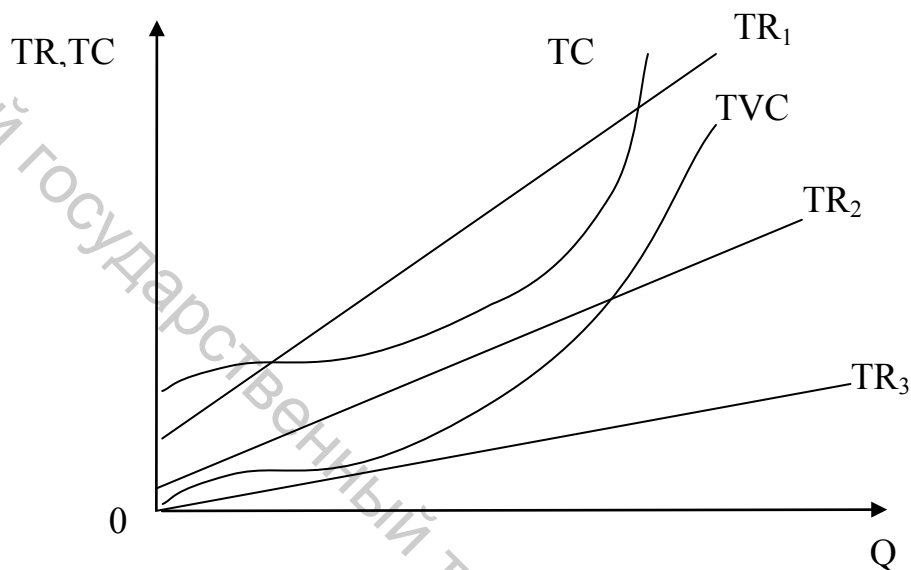
---

---

---

---

2. На рисунке представлен совокупный анализ фирмы.



Определите и покажите на рисунке:

1. Критические объемы выпуска фирмы.

---

---

---

---

---

---

2. Оптимальный объем выпуска фирмы, при котором ее прибыль максимизируется.

---

---

---

---

---

---

3. Объем выпуска, при котором фирма минимизирует свои убытки.

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Выручку, при которой фирма предпочтет закрыться.

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Допустим, рыночная цена больше АТС предприятия при любых объемах выпуска в краткосрочном периоде. Нарисуйте ситуацию на графике и ответьте на вопросы ниже:



А. Фирма получает прибыль или несет убытки? Покажите на графике оптимальный объем выпуска. Отметьте площадь, представляющую объем прибыли или убытков фирмы при данных уровнях цены и выпуска.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Б. Допустим, что эта отрасль находится в равновесии. Подумайте, какое это может быть равновесие: в кратко- или долгосрочном периоде. Обоснуйте свой ответ.

В. Как может повлиять на данную фирму уменьшение рыночного спроса?

### Задачи

1. Рассчитать постоянные, переменные, предельные, средние общие, средние постоянные и средние переменные затраты. Зависимость общих затрат предприятия представлена в таблице.

Выпуск продукции, шт.	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты общие, руб.	30	55	85	135	195	265	350	450	570

Определить, какой объем продукции выберет фирма, если цена производимой продукции 60 ден. ед.? Ниже какого уровня должна опуститься цена, чтобы фирма прекратила производство данной продукции?

В долгосрочном периоде отрасль будет сужаться или расширяться.

Решение

Q	ТС	TFC	TVC	AVC	ATC	MC	MR	TR	Pr
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Зависимость ТС конкурентной фирмы от Q следующая:

Выпуск в ед. времени, шт.	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты общие, руб.	50	75	100	125	150	210	275	360	460

Определить, какой объем продукции выберет фирма, если цена производимой продукции 25 ден. ед. Ниже какого уровня должна опуститься цена, чтобы фирма прекратила производство данной продукции?

В долгосрочном периоде отрасль будет сужаться или расширяться.

## Решение

Q	TC	TFC	TVC	AVC	ATC	MC	MR	TR	Pr
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Тема 4. ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ

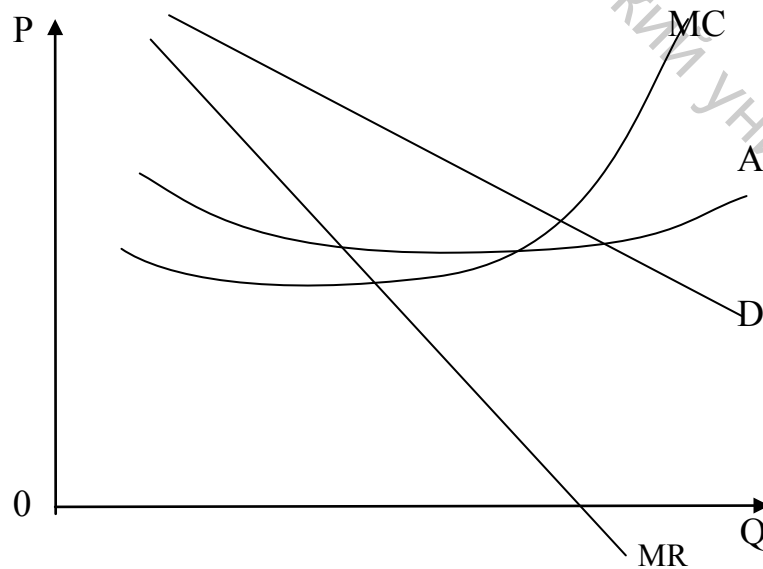
#### Ключевые понятия и термины

Соотнесите определения и термины (вставьте пропущенное).

	Единственный покупатель на рынке
	Единственный продавец на рынке



Монопольная власть	
Монополистическая дискриминация в ценах	
Естественная монополия	
Регулируемая монополия	
	Условие равновесия монополиста
X-неэффективность	
	Чистые потери благосостояния общества, которые обусловлены монопольной властью



### Определите

1. Объем выпуска и цену монополиста на рынке. Покажите на графике оптимальный объем выпуска.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Размер экономической прибыли, извлекаемой монополистом (отметьте площадь, представляющую объем прибыли фирмы при данных уровнях цены и выпуска).

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Почему кривая MR расположена ниже кривой спроса?

---

---

---

---

---

---

---

---

### Задачи

1. Определите, при каких объеме выпуска и цене монополист максимизирует прибыль. Зависимость между объемом производства, ценой и совокупными издержками представлена в таблице.

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	500	470	440	410	380	350	320	290	260	230
ТС	290	550	790	1010	1237	1460	1700	1960	2240	2550

## Решение

Q	P	TC	TR	MR	MC	Прибыль
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Витебский государственный технологический университет

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. В условиях монополии увеличить объем реализации и общую выручку от реализации продукции можно, снизив цену за единицу продукции.

Сформулируйте условие максимизации прибыли и решите задачу при следующих данных:

Выпуск (Q), шт.	Цена (P), руб.	Общие затраты (TC), руб.
1	500	250
2	400	300
3	350	400
4	330	600
5	250	1300

Решение

Q	P	TC	TR	MR	MC	Прибыль
1	500	250				
2	400	300				
3	350	400				
4	330	600				
5	250	1300				

3. На рынке имеются два покупателя и монополия, осуществляющая ценовую дискриминацию. АТС монополии неизменны и равны 9. Функции индивидуального спроса каждого покупателя заданы таблицей:

P	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>
30	1	0
25	2	1
20	3	1

Определите равновесные цены и максимальную прибыль монополии при ценовой дискриминации (без ценовой дискриминации).

Решение

P	Q <sub>1</sub>	TR <sub>1</sub>	TC <sub>1</sub>	Pr <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	TR <sub>2</sub>	TC <sub>2</sub>	Pr <sub>2</sub>

P	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q	TR	TC	Pr

4. На рынке имеются три покупателя и монополия. Постоянные издержки монополии равны 0, а АТС неизменно равны 2. На основании функции индивидуального спроса каждого покупателя:

P	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>
25	0	5	7
20	1	6	8
15	5	7	9
10	8	8	12
5	10	10	17

Определите:

а) равновесную цену и максимальную прибыль монополии без ценовой дискриминации;

б) равновесные цены и максимальную прибыль монополии при ценовой дискриминации.

Решение

P	Q <sub>1</sub>	TR <sub>1</sub>	TC <sub>1</sub>	Pr <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	TR <sub>2</sub>	TC <sub>2</sub>	Pr <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	TR <sub>3</sub>	TC <sub>3</sub>	Pr <sub>3</sub>
25	0				5				7			
20	1				6				8			
15	5				7				9			
10	8				8				12			
5	10				10				17			

P	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q	TR	TC	Pr
25	0	5	7				
20	1	6	8				
15	5	7	9				
10	8	8	12				
5	10	10	17				

5. Используя данные таблицы, рассчитайте, чему равны общие издержки, общий доход и прибыль монополиста, если постоянные издержки составляют 30 ден. ед. На основании данных таблицы объясните, почему монополисту невыгодно останавливать производство.

Решение

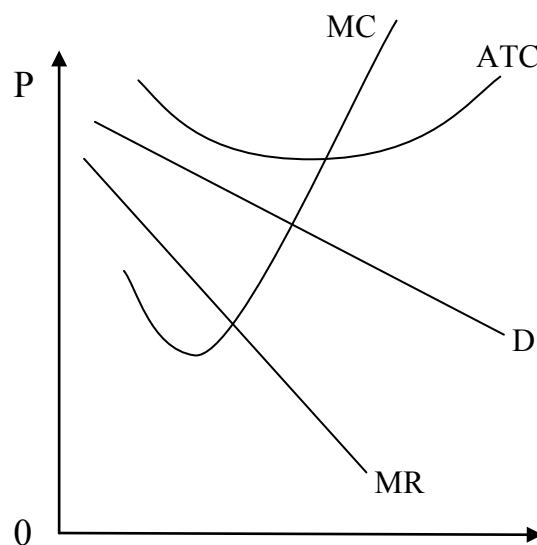
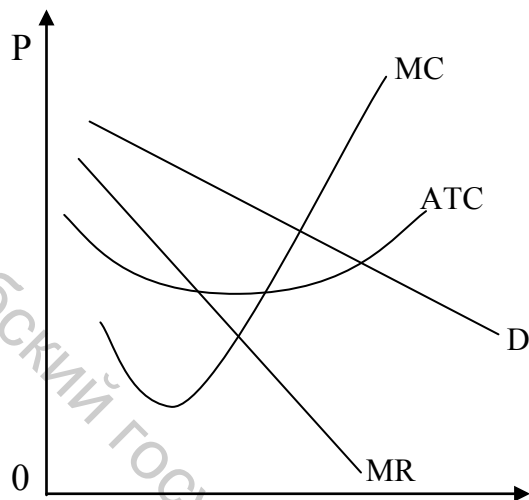
Цена, ден. ед.	Q, ед.	TVC, ден. ед.	TFC	TC	TR	MR	MC	Прибыль
110	0	0						
100	1	95						
90	2	82,5						
80	3	72,5						
70	4	75						
60	5	80						
50	6	87,5						
40	7	97,5						
30	8	110						
20	9	130						
10	10	160						

## Тема 5. МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

### Ключевые понятия и термины

Дайте определения понятиям.

Понятия	Определения
Монополистическая конкуренция	
Дифференциация продукции	
Избыточные производственные мощности	
Безубыточность	
Ценовая конкуренция	
Неценовая конкуренция	



Определите

1. В каком периоде изображены на графиках результаты производства фирмы на рынке монополистической конкуренции.

---



---



---



---



---



---

2. Размеры прибыли и убытков фирмы (отметьте площадь, представляющую объем прибыли и убытков фирмы при данных уровнях цены и выпуска).

---



---



---



---



---

3. Почему фирма решает продолжить убыточное производство?

---



---



---



---



---

---

4. Каким будет долгосрочное равновесие на рынке монополистической конкуренции?

---

---

---

---

---

---

---

---

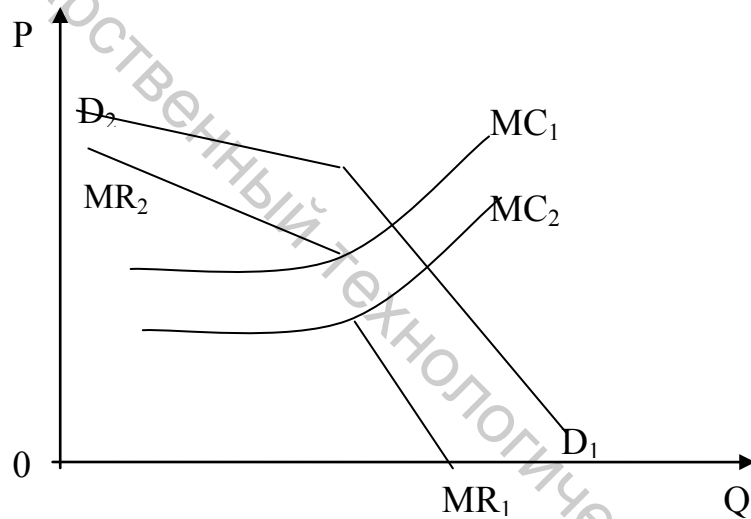
## Тема 6. ОЛИГОПОЛИЯ

### Ключевые понятия и определения

Дайте определения основных понятий темы.

Понятия	Определения
Олигополия	
Кооперативная стратегия	
Некооперативная стратегия	
Олигополистическая взаимосвязь	
Ценовая война	
Картель	

Фирма-лидер	
Дилемма заключенного	
Ломаная кривая спроса	



1. Какие варианты поведения на рынке может позволить себе олигополист? Объясните это.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

2. В чем причина излома кривой спроса?

3. В чем суть смешанной стратегии олигополиста? Поясните ее.

4. Как с помощью этих графиков можно объяснить относительно стабильные цены на рынке олигополии? Почему невыгодно изменять уровень текущей цены?

5. К чему приведет сдвиг  $MC_1$  в  $MC_2$ ?

6. В чем недостатки указанной модели?

---

---

---

---

---

## Тема 7. РЫНОК ТРУДА

### Ключевые термины и понятия

Вставьте пропущенное.

Предельная доходность ресурса	
Предельные издержки (затраты) фирмы на ресурс	
Спрос на труд	
Предложение труда	
Теория человеческого капитала	
	Затраты владельца ресурса, связанные с поддержанием способности этого ресурса участвовать в производстве и предложением дополнительной единицы ресурса на рынке (определяют минимальную цену предложения ресурса)
Монопсония на рынке труда	

	Сумма знаний, опыта, навыков, мотиваций, имеющихся у работника и отражающих не просто его способность к труду, а к труду определенного рода и качества
Монополия профсоюзов на рынке труда	
Открытый профсоюз	
Закрытый профсоюз	
Двусторонняя монополия на рынке труда	
Условие равновесия фирмы при найме ресурса	
Номинальная заработная плата	
Реальная заработная плата	

### Задачи

1. Ниже представлена модель производственной фирмы в краткосрочном периоде.

L, чел.	0	1	2	3	4	5	6
TP, ед.	0	17	31	43	53	60	63

Цена единицы продукта – 2 ден. ед.  
 Определите:

а) величину  $MP$ ,  $TR$  и  $MR$  фирмы, нанимающей труд и реализующей продукцию на конкурентных рынках;

б) сколько рабочих будет нанимать фирма, если существующая ставка заработной платы равна 27 ден. ед.?

### Решение

L	TP	$MP_L$	$MRP_L$	$MRC_L$
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Предположим, фирма функционирует в условиях чистой конкуренции и реализует свою продукцию на конкурентном рынке. Спрос на труд этой фирмы представлен в таблице.

Заполните таблицу. Пусть ставка заработной платы в данный период времени равна 70 ден. ед. Сколько рабочих будет нанимать фирма? Сколько рабочих наймет фирма, если ставка заработной платы возрастет на 150 ден. ед.

### Решение

Количество единиц труда, чел.	Совокупный продукт, шт.	Предельный продукт, шт.	Цена на продукт, ден. ед.	Стоимость предельного продукта, ден. ед.
0	0		33	
1	3		33	
2	9		33	
3	14		33	
4	18		33	
5	21		33	
6	23		33	

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Фирма является монополией на рынке труда и монополией на товарном рынке. На основании имеющихся данных определите, сколько рабочих наймет эта фирма и какую ставку заработной платы установит.

Решение

Кол-во труда, чел.	Общий продукт, шт.	Цена на продукт, ден. ед.	Ставка зарплаты, ден. ед.	Валовой доход, ден. ед.	Доход от пред. продукта, ден. ед.	Общие затраты на оплату труда, ден. ед.	Предельные затраты на оплату труда, ден. ед.
0	0	36					
1	4	35	100				
2	9	34	110				
3	15	33	120				
4	20	32	130				
5	24	31	140				
6	27	30	150				
7	29	29	160				

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тема 8. РЫНОК КАПИТАЛА. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СПОСОБНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИБЫЛЬ

### Ключевые понятия и термины

Дайте определения понятиям.

Физический капитал	
Денежный капитал	
Человеческий капитал	
Рынок капитала	
Рынок капитальных благ	
Инвестиции	
Рынок ценных бумаг	
Дисконтирование	
Дисконтированная стоимость	
Ставка процента	
Реальная ставка процента	
Экономическая прибыль	



## Задачи

1. Подсчитайте бухгалтерскую и экономическую прибыль владельца фирмы по производству керамических изделий. За год его расходы составили:

- 12000 ден. ед. – зарплата нанятого рабочего;
- 5000 ден. ед. – арендная плата за производственное помещение;
- 20000 ден. ед. – оплата сырья.

Собственный капитал, вложенный в фирму, составил 40000 ден. ед., который мог бы при ином помещении приносить 4000 ден. ед. годового дохода. Конкурент предлагал нашему владельцу рабочее место гончара с оплатой 15000 ден. ед. в год. Годовой доход от продажи керамики составляет 72000 ден. ед.

### Решение

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Суммарный доход фирмы от продаж составил 150 тыс. ден. ед., затраты на покупку сырья – 15, оплату электроэнергии – 10 тыс. ден. ед., стоимость оборудования, принадлежащего фирме, составляет 70 тыс. ден. ед. Норма амортизации равна 20 %. Рабочим выплачена зарплата в сумме 15 тыс. ден. ед., управленческому персоналу – 12 тыс. ден. ед. Фирма выплатила процент за заемные средства в размере 5 тыс. ден. ед. Риск предпринимателя оценивается в 4 тыс. ден. ед.

Определите постоянные и переменные издержки фирмы, а также бухгалтерскую и экономическую прибыль.

### Решение

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Фирма понесла издержки по выплате заработной платы и жалования своим работникам – 300 тыс. ден. ед., оплате сырья и материалов – 150 тыс. ден. ед., аренде помещения – 50 тыс. ден. ед.

Хозяин фирмы оценил свой недополученный оклад в 65 тыс. ден. ед., недополученный оклад супруги – 65 тыс. ден. ед., альтернативные издержки капитала – 20 тыс. ден. ед. Совокупная выручка фирмы составила 600 тыс. ден. ед.

Определите:

- чистую экономическую прибыль фирмы;
- бухгалтерскую прибыль;
- нормальную прибыль владельца фирмы.

Решение

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Тема 9. РЫНОК ЗЕМЛИ

#### Ключевые понятия и термины

Дайте определения понятиям.

Земля (как фактор производства)	
Экономическая рента	

Дифференциальная рента	
Цена земли	
Спрос на землю	
Предложение земли	
Предельная доходность земли	
Рынок земли	

### Задачи

1. Цена земельного участка выросла с 1000 до 1500 долларов. При этом за этот период произошло падение ссудного процента с 10 % до 6 % годовых. Как изменилась рента с указанного участка земли?

### Решение

---



---



---



---



---



---



---



---

2. Земельный участок стоит 250 млн рублей при ставке банковского процента, равной 10 %, и ежегодном темпе инфляции в 5 %. Как изменится цена этого участка (при прочих равных условиях), если ставка банковского процента вырастет до 26 %, а ежегодный темп инфляции – до 10 %?

Решение

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Предложение земли  $Q = 100$  акров земли. Сельскохозяйственный спрос на землю  $Q = 100 - p$ . Несельскохозяйственный спрос на землю  $Q = 50 - p$ , где  $p$  – цена земли в тысячах рублей за 1 акр. Если собственник земли решит продать участок, какова будет цена земли?

При сдаче земли в аренду, чему будет равна ежегодная плата, если ставка банковского процента равна 10 % годовых? Чему равна земельная рента, если ежегодная амортизация равна 500 руб., а вложенный капитал равен 10 тыс. руб.?

Решение

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тема 10. ОБЩЕЕ РАВНОВЕСИЕ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

### Ключевые понятия и термины

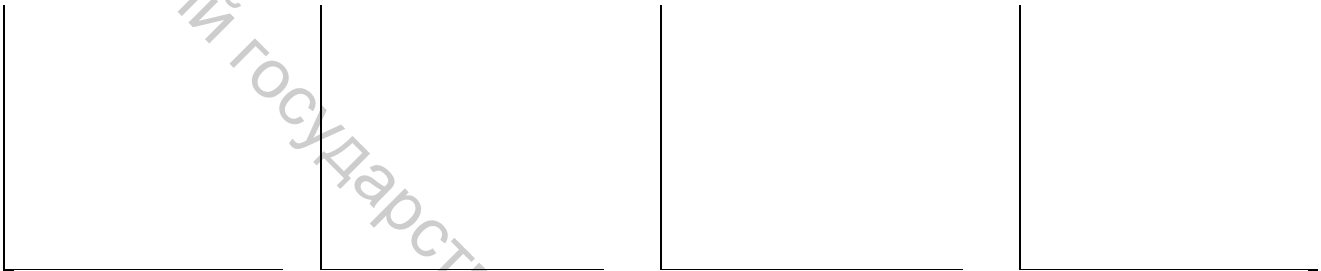
Дайте определения понятиям.

Частичное равновесие	
Общее равновесие	
Диаграмма Эджуорта	
Парето-эффективность в обмене	
Парето-эффективность в производстве	
Общая экономическая эффективность (Парето-оптимальность)	
Условие эффективности по Парето в обмене (потреблении)	
Условие эффективности по Парето в производстве	
Общественное благосостояние	
Критерии общественного благосостояния	

### Вопросы и упражнения

Рассмотрите влияние на общее равновесие установления частичного равновесия на рынке земли под новое строительство, рынке строительных работ, рынке стройматериалов, рынке вторичного жилья. Допустим, что земля под вторичным рынком принадлежит рынку жилья и не связана с первым рынком. На всех рынках установилось первоначальное равновесие спроса и предложения в краткосрочном периоде. Какие изменения произойдут на рынках, если произошло снижение предложения земли под строительство.

а) покажите на графиках реакцию других рынков на это изменение в краткосрочном периоде



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

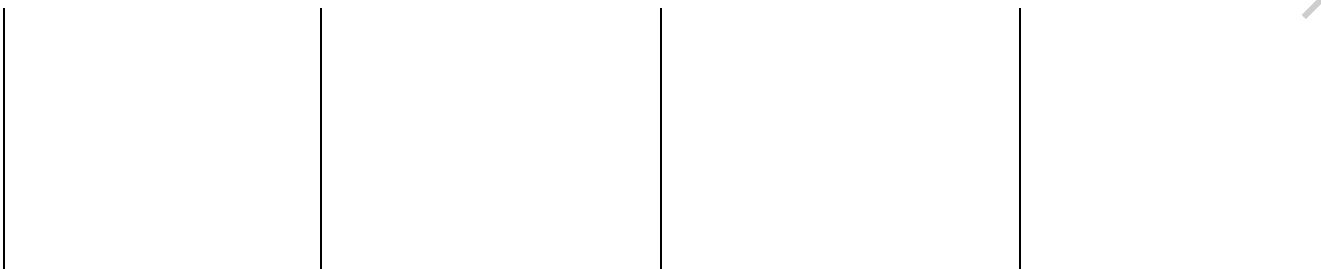
---

---

---

---

б) покажите на графике реакцию исходного рынка в следующем периоде на изменения, произошедшие на одном из сопряженных рынков в результате первоначального сокращения предложения земли (эффект обратной связи)



## Тема 11. ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ

### Ключевые понятия и термины

Вставьте термины, которым соответствуют данные определения.

	Выраженные в форме издержек и выгод побочные воздействия, возникающие в процессе рыночных операций, но не находящие отражения в рыночных ценах
	Затраты на производство блага, включаемые в его рыночную цену
	Затраты, связанные с производством или потреблением блага, которые несут лица, не являющиеся производителями или потребителями данного блага
	Совокупные затраты на производство блага, включающие частные и внешние издержки
	Рост благосостояния (полезности) от производства или потребления блага у лиц, которые не являются покупателями или продавцами данного блага
	Совокупная выгода, включающая сумму частной и внешней выгоды
	Дополнительные издержки, возникающие в результате использования блага и не находящие отражения в его рыночной цене

	Дополнительная полезность, возникающая в результате использования блага и не находящая отражения в его рыночной цене
	Трансформация предельных внешних издержек и выгод во внутренние
	При четком установлении прав собственности и нулевых трансакционных издержках, независимо от того, как права собственности распределены между экономическими субъектами, частные и общественные издержки будут равны

### Вопросы и упражнения

1. Приведите примеры отрицательных внешних эффектов, с которыми Вы сталкиваетесь в своем городе.

---



---



---



---

2. Приведите примеры положительных внешних эффектов, которые Вы наблюдаете в своем городе.

---



---



---



---

## Тема 12. ИНФОРМАЦИЯ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И РИСК В ЭКОНОМИКЕ

### Ключевые понятия и термины

Вставьте термины, соответствующие приведенным определениям.

	Ситуация, в которой количество исходов бесконечно или невозможно установить вероятность наступления события
	Ситуация, при которой известны все возможные исходы событий и вероятности их наступления



	Разделение риска вероятного ущерба между участниками таким образом, чтобы возможные потери каждого оказались относительно невелики
	Возможность извлекать выгоду, используя информационную асимметрию, удовлетворяя собственные интересы за счет интересов контрагентов
	Рынки, на которых информацию о реальных свойствах товара имеет только одна сторона – покупатели или продавцы

### Вопросы и упражнения

Затраты на образование и обучение можно рассматривать как инвестиции. Почему бесплатное образование предоставляется молодым, а не пожилым? Как объяснить принятие правительством или фирмой такого решения в терминах инвестиционного риска?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тема 13. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

### Ключевые понятия и термины

Вставьте термины, соответствующие приведенным определениям.

	Невозможность воспрепятствовать кому-либо в потреблении блага
	Получение выгод от потребления блага одним субъектом не ограничивает возможности получения тех же выгод для других
	Благо, доступное в потреблении и приносящее полезность его владельцу(покупателю)
	Благо, предоставление которого отдельному лицу невозможно без предоставления другим и потребляемое сообща
	Благо, обладающее признаками неизбирательности и неисключаемости
	Блага, характеризующиеся высокой степенью избирательности и низкой степенью исключаемости
	Блага, обладающие высокой степенью исключаемости, но низкой избирательностью
	Определяется путем суммирования предельной полезности блага для всех потребителей при каждом данном объеме блага
	Объем чистого общественного блага, при котором предельные общественные выгоды от его потребления равны предельным издержкам его производства
	Склонность потребителей уклоняться от участия в финансировании производства общественных благ или желание минимизировать затраты в расчете на то, что их сделают другие

### Вопросы и упражнения

1. Общественные блага классифицируются по двум признакам: исключаемость и конкурентность. Дайте определения этим признакам.

Исключаемость \_\_\_\_\_

Конкурентность \_\_\_\_\_

2. Приведите примеры благ по способу финансирования и доступа.

Исключаемость/ Конкурентность	Да	Нет
Да	Частные товары:	Естественные монополии:
Нет	Общественные ресурсы:	Чисто общественные блага:

## Тема 14. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЫБОРА

### Ключевые понятия и термины

Вставьте термины, соответствующие приведенным определениям.

	Состоит в невозможности определения приоритетности общественных предпочтений путем большинства голосов, когда выбор осуществляется из множества вариантов
	Метод обеспечения принятия решения в интересах узкой группы лиц путем взаимосогласованного поведения
	Взаимная поддержка отдельных групп лоббистов в процессе голосования

	Деятельность, связанная с использованием политических институтов для получения или сохранения каких-либо экономических выгод
	Неэффективное предоставление общественных благ государством
	Несостоятельность рынка, проявляющаяся в неэффективном производстве благ из-за монопольной власти, недостаточной степени информации, недостаточной степени мобильности ресурсов, внешних эффектов и др.

### Вопросы и упражнения

1. Предположим, что ваша страна имеет парламентскую форму правительства и вы считали бы предпочтительным иметь исполнительные органы правительства сильными и устойчивыми.

А. Какую форму представительства вы предпочтете – одномандатный избирательный округ (с единственным представителем) или пропорциональное представительство? Почему?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Б. В случае пропорционального представительства вы предпочли бы большее или меньшее число избирательных округов? Почему?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

В. В случае пропорционального представительства вы предпочли бы голосование по партийным спискам или персонально по кандидатам? Почему?

2. Какие из ниже перечисленных случаев можно расценить как расширение, а какие – как сужение возможностей выбора:

а) молодого человека, чьи религиозные взгляды не позволяют ему проходить службу в армии, направили для прохождения службы санитаром в госпиталь

б) сотрудникам учреждения, бросившим курить, администрация повысила заработную плату на 5 %

в) сотрудникам учреждения объявили, что кандидатуры тех из них, кто курит в рабочее время, будут внесены в списки сокращаемых в первую очередь

---

---

г) студентам, активно участвующим в работе научного студенческого общества, будут выплачены премии в размере месячной стипендии

---

---

---

---

д) студенты, не участвующие в работе научного студенческого общества, не могут претендовать на получение рекомендации для обучения в университетах других стран

---

---

---

---

е) в начале XX века женщинам в США запрещалось курить в обществе под угрозой штрафа

---

---

---

---

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная

1. Микроэкономика: учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / А. В. Бондарь [и др.]; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск: БГЭУ, 2015. – 429 с.
2. Микроэкономика: учебник для студентов вузов по экономическим спец. / И. В. Новикова [и др.]; под ред.: И. В. Новиковой, Ю. М. Ясинского. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 448 с.
3. Микроэкономика: конспект лекций для студентов и слушателей переподготовки экономических спец. / УО «ВГТУ» ; сост. В. К. Егорова. – Витебск, 2013. – 138 с.
4. Микроэкономика : практический подход / под ред. А. Г. Грязновой, А. Ю. Юданова. – 4-е изд. – Москва, 2008. – 704 с.
5. Зорострова, И. В. Микроэкономический анализ : задачи и ситуации / И. В. Зорострова, Н. М. Розанова. – Ростов н/Д, 2007. – 293 с.
6. Экономическая теория . В 2-х ч. Ч. 1 / под ред. И. В. Новиковой, Ю. М. Ясинского. – Минск, 2009. – 261 с.
7. Авраменко, А. И. Экономическая теория : практикум / А. И. Авраменко, Ю. Р. Тихонов, А. Я. Коховец ; под ред. А. И. Авраменко. – Минск, 2008. – 480 с.

### Дополнительная

1. Ивашковский, С. Н. Микроэкономика : учебник / С. Н. Ивашковский. – Москва, 2001. – 415 с.
2. Микроэкономика : учебное пособие / под ред. М. И. Плотницкого. – Минск, 2002. – 426 с.
3. Тарануха, Ю. В. Микроэкономика / Ю. В. Тарануха, Д. Н. Земляков ; под общ. ред. А. В. Сидоровича. – Москва, 2002. – 304 с.
4. Гребенников, П. И. Микроэкономика : учебник / П. И. Гребенников, А. И. Чеусский, Л. С. Тарасевич. – Москва, 2008. – 374 с.
5. Плотницкий, М. И. Микро- и макроэкономика : учебное пособие / под ред. М. И. Плотницкого. – Минск, 2004. – 185 с.
6. Головачев, А. С. Экономическая теория. Общие основы : курс лекций / А. С. Головачев, И. В. Головачева, Э. А. Лутохина. – 4-е изд. – Минск, 2005. – 240 с.
7. Современная политическая экономия : учебное пособие / Т. И. Адамович, С. А. Бородич, П. С. Лемещенко ; под общ. ред. П. С. Лемещенко. – Минск, 2005.
8. Мэнкью, Н. Г. Принципы экономики / Н. Г. Мэнкью. – 2-е изд. – СПб, 2003. – 496 с.
9. Пиндайк, Р. Микроэкономика / Р. Пиндайк, Д. Рубинфельд, – СПб, 2002. – 606 с.

Учебное издание

МИКРОЭКОНОМИКА

Рабочая тетрадь

Составитель:  
Григорьева Светлана Петровна

Редактор *Т.А. Осипова*  
Корректор *Т.А. Осипова*  
Компьютерная верстка *С.П. Григорьева*

---

Подписано к печати 10.06.2020. Формат 60x90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. листов 7,0.  
Уч.-изд. листов 4,4. Тираж 70 экз. Заказ № 161.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»  
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.