

**ЧОУ ВО
«Курский институт менеджмента,
экономики и бизнеса»**

Кликунов Н.Д.

*Задания для промежуточной
аттестации*

*по дисциплине «Экономика
общественного сектора»*



Задания для промежуточной аттестации по дисциплине «Экономика общественного сектора» в Курском институте менеджмента, экономики и бизнеса

Задания для промежуточной аттестации – Курск: типография МЭБИК. – 27 с.
Идентификатор публикации: ТМ-009/2-1

Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится с целью оценки качества усвоения студентами всего объёма содержания дисциплины и определения фактически достигнутых знаний, навыков и умений, а также компетенций, сформированных за время изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи дифференцированного зачета

ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ/ЗАДАНИЯ БИЛЕТА.

Номер билета студент определяет в соответствии с заглавной буквой фамилии.

<i>Вариант (определяется первой буквой фамилии)</i>					
Номер билета	Первая буква фамилии	Номер билета	Первая буква фамилии	Номер билета	Первая буква фамилии
1	А	11	М	21	Ш
2	Б	12	Н	22	Щ
3	В	13	О	23	Э
4	Г	14	П	24	Ю
5	Д	15	Р	25	Я
6	Е-Ё	16	С		
7	Ж-З	17	Т		
8	И-Й	18	У-Ф		
9	К	19	Х		
10	Л	20	Ц-Ч		

Оценка «отлично»/«зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются литературно-языковые нормы. Правильно решено более 90% заданий

Оценка «хорошо»/«зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются литературно-языковые нормы. Правильно решено более 75% заданий

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения литературно-языковых норм. Правильно решено более 60% заданий

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения литературно-языковых норм. Правильно решено менее 60% заданий

Ответы на вопросы/задания в билете оформляются на одной стороне листа белой

односторонней бумаги (формата А4) в текстовой редакторе Word шрифт «14 TimesNewRoman» с полями: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание текста – по ширине страницы с включенным режимом переноса. Фразы, начинающиеся с «красной» строки, печатаются с отступом от начала строки равным 12 мм (первая стандартная позиция табулятора). Объем ответа минимум 1 страница на один вопрос/задание

БИЛЕТ 1

1. Изъяны рынка и их основные типы. Причины возникновения изъянов рынка и их последствия для эффективности.
2. Вы собрались пойти компанией в ресторан и рассматриваете два способа оплаты.
Первый способ: «вы едите, пьете и делите счет поровну на всех»; второй: «каждый платит за себя»
А) Какой способ оплаты будет способствовать тому, что вы «переедите» в ресторане?
Б) Зависит ли выбор способа оплаты от того, насколько дружной является ваша компания?
3. Пасека расположена рядом с яблоневым садом. Пасека принадлежит одному владельцу, яблоневый сад - другому. И пасека, и сад – фирмы, действующие в условиях совершенной конкуренции.
Совокупные издержки производства меда $TC(Q(\text{мёд})) = (Q(\text{мёд})^2)/100$,
а совокупные издержки выращивания яблок
 $TC(Q(\text{яблоки})) = (Q(\text{яблоки})^2)/100 - Q(\text{мёд})$.
Цена меда равна 2, а цена яблок равна 4
Чему будет равен равновесный выпуск мёда, если каждая фирма действует независимо?
Чему будет равен равновесный выпуск яблок, если каждая фирма действует независимо?
Чему будет равна суммарная прибыль?

БИЛЕТ 2

1. Сходство и отличия государства от других субъектов рыночного хозяйства.
 2. Химический завод загрязняет воду, сливая в реку свои отходы. Это вызывает загрязнение воды и наносит ущерб располагающейся вниз по течению ферме размере X у.е. Завод мог бы очищать свои стоки, что привело бы к дополнительным издержкам в размере 3000 у.е. Ферма также может проводить дополнительную очистку воды, что повысит ее издержки на 5000 у.е.
-

А) Пусть $X = 2000$ у.е. Найдите наилучшее для общества решение. Стоит очищать воду или не стоит, и, если стоит, то кому?

Б) Пусть $X = 4000$ у.е. и законодательство разрешает заводу загрязнять реку, не регулируя процесс сброса отходов. Стоит очищать воду или не стоит, и, если стоит, то кому?

В) Если договоренность об очистке будет достигнута, то какая скорее всего будет цена?

3. Пасека расположена рядом с яблоневым садом. Пасека принадлежит одному владельцу, яблоневый сад - другому. И пасека, и сад – фирмы, действующие в условиях совершенной конкуренции.

Совокупные издержки производства меда $TC(Q(\text{мёд})) = (Q(\text{мёд})^2)/100$,

а совокупные издержки выращивания яблок

$TC(Q(\text{яблоки})) = (Q(\text{яблоки})^2)/100 - Q(\text{мёд})$.

Цена меда равна 2, а цена яблок равна 4

Если фирмы остаются независимыми, то чему равен размер субсидии в расчете на единицу производства меда требуется предоставить его производителю, чтобы он вышел на общественно эффективный уровень производства?

БИЛЕТ 3

1. Критерии оценивания эффективности государственных инвестиций.

2. Озера являются привлекательным местом для коттеджного строительства. Предположим, что вокруг озера по кругу расположилось 100 коттеджей. У каждого из владельцев по два соседа – справа и слева. Все владельцы коттеджей и их домочадцы жарят на лужайке перед домом барбекю и потребляют его на глазах у соседей. Все любят кушать свое мясо, но всех очень раздражает когда соседи слева тоже начинают жарить и кушать свое мясо. Поведение соседей находящихся справа никого не волнует. По сути у каждой семьи проживающей в коттедже функция полезности представлена как $U(C, L) = C - L^2$, где C – объем собственного потребления барбекю в неделю, а L – объем потребления соседей слева в неделю.

А) Посчитайте, пожалуйста, уровень полезности каждой семьи при объеме потребления 1 барбекю в неделю

Б) Какой оптимальный объем потребления барбекю в данном обществе?

В) Предположим, что все продолжают потреблять 1 барбекю в неделю. Может ли быть

успешной договоренность между двумя семьями о сокращении потребления барбекю? Какой должна быть минимальная группа для того, чтобы переговоры о сокращении потребления барбекю были бы успешными?

3. Пасека расположена рядом с яблоневым садом. Пасека принадлежит одному владельцу, яблоневый сад - другому. И пасека, и сад – фирмы, действующие в условиях совершенной конкуренции.

Совокупные издержки производства меда $TC(Q(\text{мёд})) = (Q(\text{мёд})^2)/100$,

а совокупные издержки выращивания яблок

$TC(Q(\text{яблоки})) = (Q(\text{яблоки})^2)/100 - Q(\text{мёд})$.

Цена меда равна 2, а цена яблок равна 4

Если фирмы остаются независимыми, то чему равен размер субсидии в расчете на единицу производства меда требуется предоставить его производителю, чтобы он вышел на общественно эффективный уровень производства?

БИЛЕТ 4

1. Проблемы позитивных и негативных внешних эффектов в работе экономической системы.

2. Предположим, что пасека расположена рядом с яблочным садом, принадлежащим другому владельцу. И пасека, и яблочный сад – фирмы в условиях совершенной конкуренции. Совокупные издержки производства меда $TC_1 = \frac{Q_1^2}{100}$, а совокупные

издержки выращивания яблок $TC_2 = \frac{Q_2^2}{100} - Q_1$. Цена меда (P_1) равна 2 ден. ед., а цена яблок

(P_2) равна 2 ден. ед.

Каков будет равновесный выпуск меда и яблок, если каждая фирма действует независимо? (помните об условии равенства предельных издержек и предельного дохода).

3. Нефтяная отрасль в стране является совершенно конкурентной, и все фирмы добывают нефть из единственного месторождения. Каждая фирма владеет только одной скважиной. Цена на нефть на мировом рынке стабильна и равна \$50 за баррель. Издержки, связанные с содержанием одной скважины, составляют \$1000 в год. Совокупный объем нефти в

баррелях, добываемой на данном месторождении за год (Q), зависит от числа скважин (N) так, что $Q=200*N - N^2$

Равновесное число скважин в отрасли составит:

Оптимальное число скважин в отрасли составит:

Значение корректирующего налога Пигу, в расчете одну скважину, равно:

БИЛЕТ 5

1. Государственное регулирование деятельности, порождающей внешние эффекты. Налоги и субсидии Пигу. Продажа прав на право производить внешние эффекты.

2. Предположим, что пасека расположена рядом с яблочным садом, принадлежащим другому владельцу. И пасека, и яблочный сад – фирмы в условиях совершенной конкуренции. Совокупные издержки производства меда $TC_1 = \frac{Q_1^2}{100}$, а совокупные

издержки выращивания яблок $TC_2 = \frac{Q_2^2}{100} - Q_1$. Цена меда (P_1) равна 2 ден. ед., а цена яблок (P_2) равна 2 ден. ед.

Предположим, что пасечник и садовод объединились. Каково будет максимизирующее прибыль производство объединенной фирмы меда и яблок?

3. Каждое утро 6000 водителей путешествуют на машине из западной части города в восточную часть. Существуют два способа для осуществления данной поездки. Первый ехать через центр. Если дорога пустая, то это занимает 20 минут. Если же дорога заполнена, то время, требуемое для поездки через центр, можно рассчитать по формуле $ВРЕМЯ = 20 + N/100$, где N – число машин на трассе.

Второй способ для осуществления поездки – ехать в объезд, это займет 45 минут. Издержки на бензин водителей не волнуют и не входят в их расчеты.

Если бы существовал идеальный социальный планировщик, то какое количество машин он направил бы через центр?

Какой размер налога на перегруженность, взимаемого за проезд через центр, должны ввести городские власти, чтобы получить минимизацию общественных затрат, если каждый водитель оценивает минуту своего времени в 4 рубля?

Вместо введения налога на перегруженность власти города решили расширить дорогу,

идущую через центр. После вложения больших средств функция времени, требуемого для поездки через центр, стала выглядеть $ВРЕМЯ = 20 + N/200$. Какая экономия времени в минутах в расчете на одного водителя была получена в результате расширения дороги и отсутствии дополнительных мер регулирования?

БИЛЕТ 6

1. Решение проблем внешних эффектов с помощью рыночных сил. Разграничение прав собственности. Слияния. Теорема Коуза.

2. Предположим, что пасека расположена рядом с яблочным садом, принадлежащим другому владельцу. И пасека, и яблочный сад – фирмы в условиях совершенной конкуренции. Совокупные издержки производства меда $TC_1 = \frac{Q_1^2}{100}$, а совокупные

издержки выращивания яблок $TC_2 = \frac{Q_2^2}{100} - Q_1$. Цена меда (P_1) равна 2 ден. ед., а цена яблок

(P_2) равна 2 ден. ед.

(P_2) равна 2 ден. ед.

Каково общественно-эффективное производство меда? Если фирмы остаются разделенными, то какую субсидию требуется предоставить производителю меда, чтобы выйти на общественно-эффективный уровень производства?

3. Два магазина находятся рядом, и каждый из владельцев магазина решает - сколько тратить на рекламу. Расходы на рекламу одного магазина положительно влияют на прибыль другого. В частности прибыль первого магазина определяется как

$$\Pi_1(X_1, X_2) = (60 + X_2) * X_1 - X_1^2,$$

где X_1 – расходы на рекламу первого магазина, X_2 – расходы на рекламу второго магазина.

Прибыль второго магазина задается от расходов на рекламу следующим образом:

$$\Pi_2(X_1, X_2) = (105 + X_1) * X_2 - 2 * (X_2^2),$$

Чему будут равны расходы на рекламу у первого магазина при отсутствии кооперации?

Чему будут равны расходы на рекламу у второго магазина при отсутствии кооперации?

Чему будет равна прибыль обоих магазинов при отсутствии кооперации?

БИЛЕТ 7

1. Отличительные свойства общественных благ, общих ресурсов и клубных благ.

2. Пусть нефтяная отрасль в стране Z совершенно конкурентная и все фирмы добывают нефть из одного (практически неистощаемого) месторождения. Каждая фирма полагает, что сможет продать всю добытую нефть по стабильной мировой цене \$10 за баррель. Издержки связанные с содержанием одной скважины составляют \$1000 в год. Совокупный объем нефти, добываемой на данном месторождении за год (Q), зависит от числа скважин (N) так, что $Q = 500 * N - N^2$, и количество нефти, приходящееся на каждую скважину (q), одинаково и равно $q = \frac{Q}{N} = 500 - N$.

Найдите равновесную добычу для отрасли и для каждой скважины. Имеет ли место различие между частными и общественными издержками в данной отрасли?

Предположим, что государство национализировало это месторождение. Сколько нефтяных скважин будет использовано в этом случае? Чему будет равна добыча нефти в целом и для каждой скважины в отдельности? Какая прибыль будет получена

3. Два магазина находятся рядом, и каждый из владельцев магазина решает - сколько тратить на рекламу. Расходы на рекламу одного магазина положительно влияют на прибыль другого. В частности прибыль первого магазина определяется как

$$\Pi_1(X_1, X_2) = (60 + X_2) * X_1 - X_1^2,$$

где X_1 – расходы на рекламу первого магазина, X_2 – расходы на рекламу второго магазина.

Прибыль второго магазина задается от расходов на рекламу следующим образом:

$$\Pi_2(X_1, X_2) = (105 + X_1) * X_2 - 2 * (X_2^2),$$

Чему будут равны расходы на рекламу у первого магазина при наличии кооперации?

Чему будут равны расходы на рекламу у второго магазина при наличии кооперации?

Чему будет равна прибыль обоих магазинов при наличии кооперации

БИЛЕТ 8

1. Формирование спроса на общественные блага и оптимальный объем их производства.

2. Пусть нефтяная отрасль в стране Z совершенно конкурентная и все фирмы добывают нефть из одного (практически неистощаемого) месторождения. Каждая фирма полагает,

что сможет продать всю добытую нефть по стабильной мировой цене \$10 за баррель. Издержки связанные с содержанием одной скважины составляют \$1000 в год. Совокупный объем нефти, добываемой на данном месторождении за год (Q), зависит от числа скважин (N) так, что $Q = 500 * N - N^2$, и количество нефти, приходящееся на каждую скважину(q), одинаково и равно $q = \frac{Q}{N} = 500 - N$.

Определите значение налога Пигу в случае независимых действий нефтедобывающих фирм.

3. Чем больше летает самолетов, тем ниже цена аренды в близлежащем населенном пункте. Пусть X – число полетов в день, а Y – количество арендованных квартир в близлежащем населенном пункте.

Функция прибыли аэропорта выглядит как $\Pi(X) = 52 * X - X^2$,

функция прибыли арендодателя жилья в близлежащем населенном пункте

$\Pi(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y$.

Спрогнозируйте результаты переговоров между владельцами аэропорта и арендодателем жилья при различных правовых режимах

Свобода выбора и никаких переговоров. Законодательством запрещены какие-либо соглашения между аэропортом и девелопером и при этом каждая сторона определяет объем выпуска самостоятельно

Число полетов в день (X) составит:

Количество арендованных квартир в близлежащем населенном пункте (Y) составит:

Прибыль аэропорта будет равна:

Прибыль арендодателя жилья будет равна:

Жесткий запрет. Местными законами запрещается деятельность, связанная с авиаперевозками, вблизи населенного пункта

Число полетов в день (X) составит:

Количество арендованных квартир в близлежащем населенном пункте (Y) составит:

Прибыль арендодателя жилья будет равна:

БИЛЕТ 9

1. Проблемы производства общественных благ государством. Равновесие Линдаля.

2. Чем больше летает самолетов, тем ниже цена аренды в населенном пункте. Пусть X –

число полетов в день и Y – число арендованных квартир в населенном пункте. Функция прибыли аэропорта выглядит как $\Pi(X) = 48 * X - X^2$, функция прибыли девелопера (арендодателя жилья) $\Pi(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y$. Рассмотрите результаты переговоров между владельцами аэропорта и девелопером при различных правовых режимах

Свобода выбора и никаких переговоров. Законодательством запрещены какие-либо соглашения между аэропортом и девелопером и при этом каждая сторона определяет объем выпуска самостоятельно

Какой объем производства будет в каждом случае?

Какую прибыль получают девелопер и аэропорт в каждом случае?

Какой правовой режим наиболее выгоден для девелопера, какой для аэропорта, а какой для общества?

3. В парке «Бородино» отдыхает три типа людей – «бегуны» (20 человек), «пивуны» (40 человек) и «молодые мамы с колясками» (25 человек). Готовность «бегунов» платить за пользование парком составляет 20 рублей в неделю, *готовность «пивунов» – 10 рублей*, готовность «молодых мам с колясками» – 40 рублей в неделю. «Пивуны», «бегуны» и «молодые мамы с колясками» друг другу не мешают и не порождают по отношению друг к другу никаких внешних эффектов. Содержание парка обходится для городских властей в 1700 рублей в неделю.

Каким должен быть вклад одного «бегуна» в содержание парков соответствии с принципом Линдаля?

БИЛЕТ 10

1. Клубы как производители общественных благ. Государство как поставщик общественных благ.

2. Чем больше летает самолетов, тем ниже цена аренды в населенном пункте. Пусть X – число полетов в день и Y – число арендованных квартир в населенном пункте. Функция прибыли аэропорта выглядит как $\Pi(X) = 48 * X - X^2$, функция прибыли девелопера (арендодателя жилья) $\Pi(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y$. Рассмотрите результаты переговоров между владельцами аэропорта и девелопером при различных правовых режимах

Жесткий запрет. Местными законами запрещается деятельность, связанная с авиаперевозками, вблизи населенного пункта Какой объем производства будет в каждом

случае?

Какую прибыль получают девелопер и аэропорт в каждом случае?

Какой правовой режим наиболее выгоден для девелопера, какой для аэропорта, а какой для общества?

3. В парке «Бородино» отдыхают три типа людей – «бегуны» (20 человек), «пивуны» (40 человек) и «молодые мамы с колясками» (25 человек). Готовность «бегунов» платить пользование парком составляет 20 рублей в неделю, *готовность «пивунов» – 10 рублей*, готовность «молодых мам с колясками» – 40 рублей в неделю. «Пивуны», «бегуны» и «молодые мамы с колясками» друг другу не мешают и не порождают по отношению друг к другу никаких внешних эффектов. Содержание парка обходится для городских властей в 1700 рублей в неделю.

Основные проблемы создают «пивуны». Если бы их не было, то обслуживание парка сократилось бы до 800 рублей в неделю. Городские власти рассматривают вариант запрета на распитие спиртных напитков в парке. На сколько рублей в неделю будет увеличиваться (уменьшаться) общественное благосостояние в случае реализации проекта «запрет»?

БИЛЕТ 11

1. Модель «рынка лимонов» как иллюстрация неоптимальной аллокации ресурсов

2. Чем больше летает самолетов, тем ниже цена аренды в населенном пункте. Пусть X – число полетов в день и Y – число арендованных квартир в населенном пункте. Функция прибыли аэропорта выглядит как $\Pi(X) = 48 * X - X^2$, функция прибыли девелопера (арендодателя жилья) $\Pi(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y$. Рассмотрите результаты переговоров между владельцами аэропорта и девелопером при различных правовых режимах

Рай для адвокатов. Закон устанавливает ответственность аэропорта за весь ущерб, причиненный девелоперам. В этом случае функция прибыли девелопера будет выглядеть как $\Pi(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y + X * Y$

Какой объем производства будет в каждом случае?

Какую прибыль получают девелопер и аэропорт в каждом случае?

Какой правовой режим наиболее выгоден для девелопера, какой для аэропорта, а какой для общества?

3. Вы – мэр города, в котором проживают восемь жителей. Вы должны принять решения о проведении городского салюта в честь празднования дня города. Празднества продлятся два дня. Готовность платить горожан выражается следующим образом:

	Индивидуальная готовность платить за проведение салюта в первый день	Индивидуальная готовность платить за проведение салюта во второй день
Лена	20	10
Володя	30	15
Оксана	15	15
Николай	5	0
Ирина	80	10
Наташа	45	15
Галина	6	4
Виктория	- 10	- 10

Салют обходится в 120.

На сколько увеличится или уменьшится общественное благосостояние жителей города, если Вы решите проводить салют в первый день?

На сколько увеличится или уменьшится общественное благосостояние жителей города, если Вы решите проводить салют во второй день?

БИЛЕТ 12

1. Проблема неблагоприятной отбора и проблема скрытых характеристик на рынках информационной асимметрии.

2. Чем больше летает самолетов, тем ниже цена аренды в населенном пункте. Пусть X – число полетов в день и Y – число арендованных квартир в населенном пункте. Функция прибыли аэропорта выглядит как $\Pi(X) = 48 * X - X^2$, функция прибыли девелопера (арендодателя жилья) $\Pi(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y$. Рассмотрите результаты переговоров между владельцами аэропорта и девелопером при различных правовых режимах

Конгломерат. Аэропорт покупает девелопера и максимизирует суммарную прибыль от авиаперевозок и сдачи земли в аренду

Какой объем производства будет в каждом случае?

Какую прибыль получают девелопер и аэропорт в каждом случае?

Какой правовой режим наиболее выгоден для девелопера, какой для аэропорта, а какой для общества?

3. Вы – мэр города, в котором проживают восемь жителей. Вы должны принять решения о проведении городского салюта в честь празднования дня города. Празднества продлятся два дня. Готовность платить горожан выражается следующим образом:

	Индивидуальная готовность платить за первый день салюта	Индивидуальная готовность платить за второй день салюта
Лена	20	10
Володя	30	15
Оксана	15	15
Николай	5	0
Ирина	80	10
Наташа	45	15
Галина	6	4
Виктория	– 10	– 10

Салют обходится в 120.

Сколько человек проголосуют за проведение салюта в первый день, если Вы обложите всех одинаковым «салютным сбором», разделив издержки проведения салюта на число жителей города? (если индивидуальные выгоды равны издержкам, то индивид голосует «за»)

Какой размер «салютного сбора» должна заплатить Лена за проведение салюта в первый день с точки зрения принципа Линдаля?

Какой размер «салютного сбора» должна заплатить Лена за проведение салюта в первый день с точки зрения принципа достижения равенства чистых выгод от проведения салюта для каждого жителя города?

БИЛЕТ 13

1. Сигнализирование как способ решения проблемы информационной асимметрии. Модель сигналов в образовании Майкла Спенса.

2. Чем больше летает самолетов, тем ниже цена аренды в населенном пункте. Пусть X – число полетов в день и Y – число арендованных квартир в населенном пункте. Функция прибыли аэропорта выглядит как $\Pi(X) = 48 * X - X^2$, функция прибыли девелопера

(арендодателя жилья) $P(Y, X) = 60 * Y - Y^2 - X * Y$. Рассмотрите результаты переговоров между владельцами аэропорта и девелопером при различных правовых режимах

Сделка. Свобода выбора и возможность девелопера платить аэропорту за сокращение числа полетов.

Какой объем производства будет в каждом случае?

Какую прибыль получают девелопер и аэропорт в каждом случае?

Какой правовой режим наиболее выгоден для девелопера, какой для аэропорта, а какой для общества?

3. На окраине города в темном переулке напротив друг друга проживают две семьи. Спрос первой семьи на освещение переулка $Q(1) = 10 - P$,

спрос второй семьи – соответственно $Q(2) = 10 - 2 * P$,

где Q – количество часов освещения в сутки, а P – готовность платить за освещение в час.

Затраты на электроэнергию при эксплуатации фонаря равны *4,8 рубля в час*. Семьи договорились поставить один фонарь на улице на две семьи.

Сколько часов в сутки будет гореть фонарь?

БИЛЕТ 14

1. Экспертиза, гарантии, испытания и рынки информации как способы решения проблемы информационной асимметрии.

2. Каждое утро *6000* работников путешествуют на машине из западной части города в восточную. Существуют два способа для осуществления данного предприятия. Первый ехать через центр. Если дорога пустая, то это занимает *20 минут*. Если же дорога заполнена, то время доезда из одной части города в другую определяется по формуле

$TIME = 20 + \frac{N}{100}$, где N – число машин на трассе. Вторым способом для работника – ехать в

объезд, это займет *45 минут*. Издержки на бензин работников не волнуют.

Сколько работников поедет через центр, если данная проблема никак не будет регулироваться? Каким будет среднее время доезда до работы?

Если бы существовал идеальный социальный планировщик, то сколько бы машин он направил через центр, а сколько бы в объезд? Каким будет среднее время доезда до работы?

3. На окраине города в темном переулке напротив друг друга проживают две семьи. Спрос первой семьи на освещение переулка $Q(1) = 10 - P$,
 спрос второй семьи – соответственно $Q(2) = 10 - 2P$,
 где Q – количество часов освещения в сутки, а P – готовность платить за освещение в час.
 Затраты на электроэнергию при эксплуатации одного фонаря *равны 4,8 рубля в час*. Семьи
 рассорились, и теперь у каждой семьи свой собственный фонарь для освещения.
 Сколько часов в сутки будет гореть фонарь около дома первой семьи?
 Сколько часов в сутки будет гореть фонарь около дома второй семьи?

БИЛЕТ 15

1. Причины и условия возникновения естественной монополии.

2. Каждое утро 6000 работников путешествуют на машине из западной части города в восточную. Существуют два способа для осуществления данного предприятия. Первый ехать через центр. Если дорога пустая, то это занимает 20 минут. Если же дорога заполнена, то время доезда из одной части города в другую определяется по формуле $\text{TIME} = 20 + \frac{N}{100}$, где N – число машин на трассе. Второй способ для работника – ехать в объезд, это займет 45 минут. Издержки на бензин работников не волнуют.

Какой налог на перегруженность, взимаемый за проезд через центр, должны ввести городские власти, чтобы получить минимизацию общественных затрат, если денежные издержки водителя составляют 3 рубля за минуту?

Вместо введения налога власти города решили расширить дорогу через центр. После вложения больших средств время доезда стало выглядеть $20 + \frac{N}{200}$. Какая экономия времени работников была получена в результате расширения дороги?

3. Общество состоит из трех групп потребителей: А, В и С. Функции спроса данных групп потребителей на определенное клубное благо имеют следующий вид: $Q(A) = 80 - P$; $Q(B) = 60 - P$; $Q(C) = 55 - P$, где Q – количество единиц клубного блага. Предельные издержки на производство одной единицы клубного блага постоянны и *равны 165*.
 Определите общественно оптимальный объем производства клубного блага.

БИЛЕТ 16

1.Эффективность монополии. Аллокационная, производственная и динамическая эффективность.

2.Два магазина находятся рядом и решают сколько тратить на рекламу. Однако расходы каждого магазина на рекламу положительно влияют на прибыль другого магазина. В частности чистая прибыль первого магазина определяется как

$$\Pi_1(X_1, X_2) = (60 + X_2) * X_1 - X_1^2$$
, где X_1 – расходы на рекламу первого магазина, X_2 – расходы на рекламу второго магазина. Чистая прибыль исключает все издержки, в том числе и издержки на рекламу. Чистая прибыль второго магазина задана как

$$\Pi_2(X_1, X_2) = (105 + X_1) * X_2 - 2 * X_2^2$$

Какой объем рекламы выберут магазины при отсутствии кооперации? Чему будет равна прибыль обоих магазинов?

3.Общество состоит из трех групп потребителей: А, В и С. Функции спроса данных групп потребителей на определенное клубное благо имеют следующий вид: $Q(A)=80 - P$; $Q(B)=60 - P$; $Q(C) = 55 - P$, где Q – количество единиц клубного блага. Предельные издержки на производство одной единицы клубного блага постоянны и равны 165. Производство клубного блага финансирует правительство за счет сборов.

Какой размер сбора за одну единицу общественного блага правительство установит для потребителей из группы А, если оно руководствуется правилом Линдаля? Обратите внимание, что правительство будет определять выгоду каждой группы в соответствии с излишком потребителя

БИЛЕТ 17

1.Регулирование естественной монополии. Субсидирование и ценообразование на уровне предельных издержек. Ценообразование на уровне средних издержек.

2.Два магазина находятся рядом и решают сколько тратить на рекламу. Однако расходы каждого магазина на рекламу положительно влияют на прибыль другого магазина. В частности чистая прибыль первого магазина определяется как

$$\Pi_1(X_1, X_2) = (60 + X_2) * X_1 - X_1^2$$
, где X_1 – расходы на рекламу первого магазина, X_2 – расходы на рекламу второго магазина. Чистая прибыль исключает все издержки, в том числе и издержки на рекламу. Чистая прибыль второго магазина задана как

$$P_2(X_1, X_2) = (105 + X_1) * X_2 - 2 * X_2^2$$

Какой объем рекламы выберут магазины, если у них будет один хозяин? Какую прибыль они получают?

3. Общество состоит из трех групп потребителей: А, В и С. Функции спроса данных групп потребителей на определенное клубное благо имеют следующий вид: $Q(A) = 80 - P$; $Q(B) = 60 - P$; $Q(C) = 55 - P$, где Q – количество единиц клубного блага. Предельные издержки на производство одной единицы клубного блага постоянны и равны 165. Клубное благо правительство передало на откуп монополисту, который определяет объем производства и продает его обратно правительству.

Какое количество клубного блага произведет и продаст монополист?

По какой цене за единицу клубного блага будет продан правительству произведенный объем?

Какую прибыль получит монополист?

БИЛЕТ 18

1. Социальные издержки монополии. Треугольник Харберджера. Прямоугольник Таллока.

2. Лена и Коля – супруги. Коля предпринимает действия, раздражающие Лену и наоборот. У них 1'000'000 в год на жизнь, который они делят поровну.

Полезность Коли задана как $U_{КОЛИ} = C_K + 500 * \ln X - 10 * Y$, где:

C_K – объем потребления Коли, исключая расходы на привычки, раздражающие Лену;

X – количество действий Коли, раздражающих Лену;

Y – количество действий Лены, раздражающих Колю.

Полезность Лены задана как $U_{ЛЕНА} = C_L + 500 * \ln Y - 10 * X$, где:

C_L – объем потребления Лены, исключая расходы на привычки, раздражающие Колю

X – количество действий Коли, раздражающих Лену;

Y – количество действий Лены, раздражающих Колю.

Действия X обходятся Николаю в 20, действия Лены (Y) обходятся ей в 100, цена потребления у Лены и Коли равна ($P_C = 1$).

А) Какое количество действий, раздражающих друг друга, предпримут Коля и Лена в ситуации, когда они поссорились?

Б) Какое количество действий, раздражающих друг друга, предпримут Коля и Лена, когда

они помирятся? Как изменится благосостояние семьи?

3. Пусть на рынке присутствуют продавцы качественных («персики») и некачественных («лимоны») подержанных автомобилей. Результаты представлены в таблице:

	q	P_S	P_D	P
Качественные автомобили	40	200	240	210
Некачественные автомобили	60	60	80	75

где

P_S – цена, по которой продавцы готовы продавать свои автомобили

P_D – цена, по которой покупатели готовы купить автомобили

P – цена, которая сложилась на рынке

q – количество автомобилей на каждом типе рынка

Пусть покупатель знает, какая часть из представленных на рынке автомобилей – «лимоны», но не может определить, является ли данный автомобиль лимоном или не является. Каждый же продавец, в свою очередь, утверждает, что его автомобиль качественный. Покупатели являются нейтральным к риску, т.е. их готовность заплатить за приобретаемый автомобиль определяется как сумма произведений вероятности каждого из событий на ожидаемый выигрыш от этого события.

Сколько готовы заплатить потребители за автомобиль в ситуации, когда нельзя отличить качественный автомобиль от некачественного и нужно руководствоваться математическим ожиданием?

БИЛЕТ 19

1. Тарифное регулирование и теория поиска ренты. Чистые потери как следствие поиска ренты

2. Фермерское хозяйство для повышения урожайности продукции использует комплекс химических удобрений, соединения которых попадают в подземные воды, ухудшая их качество, что увеличивает расходы местного водоканала на очистку воды. Пусть $TC_{\text{ФЕРМЕР}}(X) = 2 * X^2$ – функция издержек фермерского хозяйства, где X – объем произведенной продукции. Функция издержек водоканала имеет вид

$TC_{\text{ВОДОКАНАЛ}}(X, Y) = 2 * Y^2 + X^2$ где Y – объем очищенной воды. Считайте, что фермерское хозяйство и водоканал являются ценополучателями, причем цена единицы продукции фермерского хозяйства равна 12, а цена единичного объема очищенной воды равна 16.

Найдите равновесный объем производства для фермерского хозяйства. Найдите эффективный объем выпуска и объясните, почему равновесный объем оказался неэффективным?

3. Пусть на рынке присутствуют продавцы качественных («персики») и некачественных («лимоны») подержанных автомобилей. Результаты представлены в таблице:

	q	P_S	P_D	P
Качественные автомобили	40	200	240	210
Некачественные автомобили	60	60	80	75

где

P_S – цена, по которой продавцы готовы продавать свои автомобили

P_D – цена, по которой покупатели готовы купить автомобили

P – цена, которая сложилась на рынке

q – количество автомобилей на каждом типе рынка

Пусть покупатель знает, что половина из представленных на рынке автомобилей – лимоны, но не может определить, является ли данный автомобиль лимоном или не является. Каждый же продавец, в свою очередь, утверждает, что его автомобиль качественный. Если продавцы качественных автомобилей уйдут с рынка, то какая цена сложится на рынке?

Определите суммарный выигрыш покупателей и выигрыш продавцов в ситуации, в случае ухода с рынков продавцов качественных автомобилей

БИЛЕТ 20

1. Натуральные и денежные трансферты. Выявление предпочтительности.

2. Фермерское хозяйство для повышения урожайности продукции использует комплекс химических удобрений, соединения которых попадают в подземные воды, ухудшая их качество, что увеличивает расходы местного водоканала на очистку воды. Пусть

$TC_{\text{ФЕРМЕР}}(X) = 2 * X^2$ – функция издержек фермерского хозяйства, где X – объем произведенной продукции. Функция издержек водоканала имеет вид $TC_{\text{ВОДОКАНАЛ}}(X, Y) = 2 * Y^2 + X^2$ где Y – объем очищенной воды. Считайте, что фермерское хозяйство и водоканал являются ценополучателями, причем цена единицы продукции фермерского хозяйства равна 12, а цена единичного объема очищенной воды равна 16. Местные власти собираются решить проблему неэффективности за счет налогов/субсидий на единицу продукции фермерского хозяйства. Найдите ставку корректирующего налога Пигу.

3. На совершенно конкурентном рынке труда присутствуют два типа работников – высокопроизводительные и низкопроизводительные. Численность и высоко- и низкопроизводительных работников одинакова и достаточна большая. Производительность труда высокопроизводительных работников, измеренная в деньгах, составляет 1800 тыс. руб. в год, низкопроизводительных – 500 тыс. руб. в год.

Все работники заявляют, что они являются высокопроизводительными. Фирмы не могут определить квалификацию работников и платят в соответствии со средней производительностью труда.

Если работник получил высшее образование, то фирмы начинают рассматривать диплом как достоверный сигнал о высокой производительности и начинают этому работнику платить 1800 тыс. рублей в год. Низкопроизводительные работники не могут получить высшее образование, так как им не хватает на это ума.

На сколько увеличится годовой доход **первого** из высококвалифицированных работников, получившего достоверный сигнал о получении высшего образования?

На сколько увеличится годовой доход **последнего** из высококвалифицированных работников, получившего достоверный сигнал о получении высшего образования?

Какую сумму будут готовы заплатить за получение высшего образования высокопроизводительные работники, если издержки получения высшего образования одинаковы как для высокопроизводительных, так и для низкопроизводительных работников?

БИЛЕТ 21

1. Обоснования необходимости осуществления перераспределительных процессов

2. В парке «Бородино» отдыхает три типа людей – «бегуны» (20 человек), «пивуны» (40 человек) и «колясочники» (25 человек). Готовность «бегунов» платить составляет 20 рублей, готовность «пивунов» – 10 рублей, готовность «колясочников» – 40 рублей. Содержание парка обходится в 1500 рублей в день.

Нужно ли городу финансировать содержание парка «Бородино»?

Если нужно, то каким должен быть вклад каждой категории лиц с его содержанием с позиций равновесия Линдаля (принцип Линдаля предполагает, что платеж каждого получателя общественного блага должен быть пропорционален получаемой выгоде).

3. Существует два типа производителей зонтиков. За качественный зонтик потребители готовы заплатить максимум 14, за зонтик низкого качества максимум 10. При указанных ценах суммарный объем спроса на зонтики постоянен и равен 1000. При покупке потребитель не может отличить качественный зонтик от «халтуры», однако качество выявится, когда пойдет дождь. Производство как качественного, так и некачественного зонтика обходится производителю в 12. У фирм рынке зонтиков отсутствует какая-либо монопольная власть.

Какой максимальный процент «халтуры» выдержит рынок?

Изменим ситуацию. Пусть издержки производства некачественного зонтика составляют 11, а качественного равны 12.

Какое количество некачественных зонтиков будет продаваться на рынке?

БИЛЕТ 22

1. Основные положения теории общественного выбора

2. В парке «Бородино» отдыхает три типа людей – «бегуны» (20 человек), «пивуны» (40 человек) и «колясочники» (25 человек). Готовность «бегунов» платить составляет 20 рублей, готовность «пивунов» – 10 рублей, готовность «колясочников» – 40 рублей. Содержание парка обходится в 1500 рублей в день.

Подсчитано, что основные проблемы создают «пивуны». Если бы их не было, то обслуживание парка сократилось бы до 500 рублей в день? Нужно ли запретить «пивунам» доступ в парк? Как изменится общественное благосостояние в результате запрета «пивунам» на посещение парка?

Издержки на осуществление запрета (милиейское патрулирование, огораживание и т.д.) обойдутся городу в 2000 рублей в день. Нужно ли в этом случае запрещать «пивунам»

пользоваться парком?

3. Голубоглазые люди с большей вероятностью склонны к потере дорогих часов, чем кареглазые. Можно даже сказать, что существует *вероятность* 0,9, что голубоглазый человек в течение года потеряет свои часы стоимостью 1000 долларов, а вот вероятность потери таких же часов кареглазым человеком всего 0,2. Кареглазые и голубоглазые представлены в людской популяции в равном количестве.

Если страховая компания не может отличить голубоглазых от кареглазых и поэтому предполагает, что голубоглазые и кареглазые с одинаковой вероятностью прибегнут к услугам по страхованию от потери часов в 1000 долларов, то какую «справедливую» страховую ставку она установит?

Все голубоглазые и кареглазые люди имеют логарифмическую функцию зависимости полезности от богатства $U = \ln(W)$ и располагают текущим богатством (W) в 10 000 долларов.

Чему будет равна ожидаемая полезность голубоглазых людей, если они застрахуют свои часы по «справедливой» страховой ставке?

Чему будет равна ожидаемая полезность голубоглазых людей, если они не станут страховаться? (ответ округлите до третьего знака после запятой)

Будут ли голубоглазые люди страховаться?

Чему будет равна ожидаемая полезность кареглазых людей, если они не станут страховаться?

Будут ли кареглазые люди страховаться?

По какой справедливой страховой ставке начнут страховать голубоглазых после того как кареглазые люди уйдут с рынка?

БИЛЕТ 23

1. Ваучерные системы: плюсы и минусы введения.

2. На окраине города в темном переулке проживают две семьи. Спрос первой семьи на освещение переулка $Q_D^1 = 10 - P$, а спрос второй семьи – соответственно $Q_D^2 = 10 - 2 * P$, где Q – часы освещения в сутки. Предельные издержки на производство электроэнергии равны 5 руб. в час.

А) Каково общественно эффективное количество часов освещения в сутки? Покажите

данную ситуацию на графике.

Б) Сколько часов освещения обеспечивал бы конкурентный частный рынок при отсутствии кооперации между семьями и отдельном освещении каждого дома? Продемонстрируйте Ваш ответ на графике.

3. Голубоглазые люди с большей вероятностью склонны к потере дорогих часов, чем кареглазые. Можно даже сказать, что существует *вероятность* 0,9, что голубоглазый человек в течение года потеряет свои часы стоимостью 1000 долларов, а вот вероятность потери таких же часов кареглазым человеком всего 0,2. Кареглазые и голубоглазые представлены в людской популяции в равном количестве.

Все голубоглазые и кареглазые люди имеют логарифмическую функцию зависимости полезности от богатства $U = \ln(W)$ и располагают текущим богатством (W) в 10 000 долларов.

Компания страхует голубоглазых и кареглазых людей по разным тарифным планам и использует свою монопольную власть.

Какую максимальную ставку страхования компания может предложить для голубоглазых людей?

Какую максимальную ставку страхования компания может предложить для кареглазых людей?

БИЛЕТ 24

1. Виды скрытых действий и неблагоприятный отбор (отбор худших). Взаимосвязь между общественным страхованием и социальной помощью.

2. Проблема замужества или женитьбы – это проблема выбора. Есть ли здесь проблемы информационной асимметрии?

А) В чем могут заключаться скрытые характеристики при вступлении в брак?

Б) Какие могут быть скрытые действия при вступлении в брак (отличие скрытых характеристик от скрытых действий состоит в том, что скрытые характеристики уже есть «до», скрытые действия реализуются «после»)?

В) Обрисуйте личные способы решения проблем скрытых характеристик и скрытых действий при вступлении в брак?

Г) Какие стимулирующие контракты могут быть применены в данном случае?

3. Кривая спроса на продукцию монополиста имеет вид $Q=154/(P^2)$. Кривая средних переменных издержек имеет вид $AVC = \sqrt{Q}$, а постоянные издержки равны

Определите объем выпуска монополиста?

Какую цену назначит монополист?

Чему будет равна прибыль монополиста?

БИЛЕТ 25

1. Виды контрактов между государством и частными поставщиками. Учет неопределенности при выборе контракта.

2. Существует два типа производителей зонтиков. За качественный зонтик потребители готовы заплатить 14, за зонтик низкого качества только 8. При покупке потребитель не может отличить качественный зонтик от некачественного, однако качество выявится, когда пойдет дождь. Производство как качественного, так и некачественного зонтика обходится производителю в 12.

А) Предположим, что строгий контроль за рынком зонтиков привел к тому, что низкокачественных зонтиков на рынке нет. Чему будет равна цена зонтика в условиях совершенной конкуренции?

Б) Предположим, что все производят низкокачественные зонтики. Что будет с ценой и объемом продаж?

В) Какой процент «халтуры» выдержит рынок?

Г) Предположим, что издержки производства некачественного зонтика составляют 11, а качественного равны 12. Каким будет итоговое равновесие на рынке зонтиков?

3. Кривая спроса на продукцию монополиста имеет вид $Q=154/(P^2)$. Кривая средних переменных издержек имеет вид $AVC = \sqrt{Q}$, а постоянные издержки равны 5

Правительство устанавливает потолок цены таким образом, чтобы стимулировать монополиста организовать объем выпуска на уровне совершенной конкуренции, т.е. требует, чтобы цена была равна предельным издержкам монополиста ($P=MC$).

Определите объем выпуска монополиста?

Какую цену для монополиста установит правительство?

Чему будет равна прибыль монополиста?

