

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.01 Микроэкономика (продвинутый уровень)  
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.01 Экономика  
(код, наименование направления подготовки)

Экономика и цифровая трансформация  
(наименование образовательной программы)

заочная форма обучения  
(форма обучения)

Год набора – 2026

Барнаул

**Автор(ы)-составитель(и) РПД:**

Князева Ольга Михайловна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов

**Заведующий кафедрой:**

Лукина Елена Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и финансов

Рабочая программа дисциплины Б1.О.01 «Микроэкономика (продвинутый уровень)» одобрена на заседании кафедры экономики и финансов.

протокол № 1 от 26» августа 2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели, критерии, шкалы оценивания
5. Формы аттестации и типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся
6. Формы промежуточной аттестации по дисциплине, типы оценочных материалов, показатели, критерии, шкалы оценивания
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.01 «Микроэкономика (продвинутый уровень)» обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
—	ОПК ОС - 1	Способен применять знания микроэкономики (на продвинутом уровне) при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК ОС – 1.1	Анализирует экономические отношения, связанные с эффективным использованием ограниченных ресурсов отдельными хозяйствующими субъектами и домохозяйствами	ОПК ОС – 1.1 3-1 Знает теоретико-методологические и организационные нюансы экономической деятельности хозяйствующих субъектов, знает основные методики расчета экономических показателей хозяйствующих субъектов ОПК ОС – 1.1 У-1 Умеет провести анализ результатов расчетов и обосновать полученные выводы.

**2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Общий объем дисциплины: 5,00 з.е., 180 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 18 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 8 ак.час на лекции и 8 ак.час на практические занятия. 153 ак. час на самостоятельную работу обучающихся, 9 ак. часа на контроль.

Б1.О.01 «Микроэкономика (продвинутый уровень)» реализуется на 1-м курсе.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Структура дисциплины (модуля)

*Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэ к	Контр оль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Теория потребителя	18	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16	Тестирование
Тема 2.	Выбор в условиях неопределенности	18	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16	Тестирование, Контрольное задание
Тема 3.	Теория производителя	18	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16	Тестирование, Контрольное задание
Тема 4	Частичное и общее равновесие	18	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16	Тестирование, Контрольное задание
Тема 5	Общественный выбор и благосостояние	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23	Тестирование, Контрольное задание
Тема 6.	Теория игр	24	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	22	Контрольное задание
Тема 7.	Экономика информации	24	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	22	Тестирование,
Тема 8.	Аукционы и создание механизмов	24	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	22	Тестирование, Контрольное задание

Промежуточная аттестация	11	0	0	0	0	0	0	2	9	0	0	0	Экзамен
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Теория потребителя. ОПК ОС – 1.1.**

Предпочтения и полезность. Отношение предпочтения, аксиомы потребительского выбора: полнота, транзитивность, непрерывность, локальная ненасыщаемость, монотонность, выпуклость, строгая выпуклость. Функция полезности. Задача потребителя, функция спроса по Маршаллу. Косвенная функция полезности, свойства косвенной функции полезности. Поиск наименьшего уровня расходов, необходимого для достижения уровня полезности  $u$ ; функция расходов; функция спроса по Хиксу; свойства функции расходов. Связь между косвенной функцией полезности и функцией расходов. Двойственность между функциями спроса по Маршаллу и по Хиксу. Свойства потребительского спроса, эффекты дохода и замещения, уравнение Слуцкого. Соотношения между эластичностями, агрегирование потребительского спроса. Выявленные предпочтения, слабая аксиома выявленных предпочтений, сильная аксиома выявленных предпочтений.

#### **Тема 2. Выбор в условиях неопределенности. ОПК ОС – 1.1.**

Лотереи, исходы, простые лотереи, сложные лотереи. Аксиомы потребительского выбора в условиях неопределенности. Полнота, транзитивность, непрерывность, монотонность, аксиома независимости. Функция полезности фон Неймана-Моргенштерна. Свойство ожидаемой полезности. Существование функции полезности фон Неймана-Моргенштерна. Единственность функций фон Неймана-Моргенштерна с точностью до положительных аффинных преобразований. Несклонность к риску, нейтральность к риску, склонность к риску. Гарантированный эквивалент лотереи. Премия за риск. Мера Эрроу-Пратта абсолютной несклонности к риску. Постоянная, убывающая, возрастающая степень абсолютной несклонности к риску. Изменение объема инвестиций в рисковый актив при изменении богатства инвестора. Выбор оптимального объема страхового покрытия.

#### **Тема 3. Теория производителя. ОПК ОС – 1.1.**

Производство, множество производственных возможностей, производственный план, производственная функция, изокванта, эластичность замещения. Вогнутость однородных первой степени производственных функций. Отдача от масштаба. Минимизация издержек, функция издержек, условный спрос фирмы на факторы производства, свойства функции издержек, свойства функций условного спроса на факторы производства. Функция издержек в краткосрочном периоде. Кривая долгосрочных совокупных издержек и семейство кривых краткосрочных совокупных издержек. Максимизация прибыли, функция предложения продукции, функции спроса фирмы на факторы производства, функция прибыли, свойства функции прибыли, свойства функций предложения фирмы и спроса на факторы производства. Функция прибыли в краткосрочном периоде.

#### **Тема 4. Частичное и общее равновесие. ОПК ОС – 1.1.**

Частичное равновесие. Краткосрочное равновесие на конкурентном рынке, долгосрочное равновесие на конкурентном рынке. Цена и индивидуальное

благосостояние, компенсирующая вариация, излишек потребителя. Излишек производителя. Максимизация совокупного излишка потребителя и производителя при конкурентном рыночном равновесии.

Общее равновесие. Экономика обмена, допустимые распределения, Парето-эффективные распределения, блокирующие коалиции, равновесие в экономике обмена, ядро экономики обмена. Равновесие в конкурентных рыночных системах. Существование равновесия, избыточный спрос, свойства функций совокупного избыточного спроса, Вальрасовское равновесие. Распределения, равновесные по Вальрасу; множественность равновесий; ядро и равновесия в конкурентных экономиках. Равновесие в экономике с производством, описание производственного сектора, описание потребителей, существование Вальрасовского равновесия в экономике с производством. Равновесие в экономике Робинзона Крузо. Равновесное по Вальрасу распределение в экономике с производством, Парето-эффективное распределение в экономике с производством. Первая теорема благосостояния для экономики с производством. Вторая теорема благосостояния для экономики с производством. Ядро и равновесия, реплицированные экономики, одинаковый подход в ядре, ящик Эджворта для реплицированной экономики с двумя типами. Предельная теорема о ядре.

#### **Тема 5.        Общественный выбор и благосостояние. ОПК ОС – 1.1.**

Общественный выбор и теорема Эрроу, отношение общественного предпочтения, парадокс Кондорсе, функция общественного благосостояния, условия Эрроу для функции общественного благосостояния, теорема о невозможности Эрроу. Справедливость, подход Харшаньи, подход Роулза.

#### **Тема 6.        Теория игр. ОПК ОС – 1.1.**

Игры в стратегической форме, доминирующие стратегии, равновесие по Нэшу. Неполная информация. Игры в развернутой форме, совершенное в подыграх равновесие в чистых стратегиях. Секвенциальное равновесие.

#### **Тема 7.        Экономика информации. ОПК ОС – 1.1.**

Неблагоприятный отбор, информация и эффективность рыночных исходов.

Рыночные сигналы, игра с сигналами на рынке страхования, свойство единственности пересечения; конкурентное равновесие в случае, когда страховая компания может идентифицировать типы страхователей по степени риска; объединяющие и разделяющие равновесия, свойства разделяющего равновесия, свойства объединяющего равновесия, интуитивный критерий Хо-Крепса.

Скрининг, модель скрининга на рынке страхования, объединяющие и разделяющие равновесия, отсутствие объединяющих равновесий, свойства разделяющего равновесия.

Моральный риск и модель контрактных отношений. Симметричная информация. Асимметричная информация.

#### **Тема 8.        Аукционы и создание механизмов . ОПК ОС – 1.1.**

Стандартные аукционы: аукцион первой цены, аукцион второй цены, голландский аукцион, английский аукцион. Модель независимых частных оценок. Поведение на



аукционе первой цены, симметричное равновесие на аукционе первой цены. Поведение на голландском аукционе, симметричное равновесие на голландском аукционе. Поведение на аукционе второй цены, равновесие на аукционе второй цены. Поведение на английском аукционе, равновесие на английском аукционе. Сравнение доходов. Теорема об эквивалентности доходов. Максимизация дохода, оптимальный механизм продажи.

#### **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.01 «Микроэкономика (продвинутый уровень)» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с	Прочитайте текст, выберите правильный	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква

выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<p>вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

## 5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.20 «Управление проектами» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

опрос, тестирование, контрольное задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

### Тема 1. Теория потребителя. ОПК ОС – 1.1.

#### Тестовые задания:

##### Тест 1.

Укажите единственно верный ответ:

Функция спроса может быть выведена на основе:

- а) кривых Энгеля;
- б) линии «доход — потребление»;
- в) линии «цена — потребление»;
- г) графического изображения эффектов дохода и замены;
- д) верно в) и г).

Тест 2. Определите, верно (В) или неверно (Н) следующее утверждение: «Закон убывания предельной полезности выражается в том, что полезность, приносимая каждой последующей единицей товара, убывает с увеличением потребления этого товара».

## Тема 2. Выбор в условиях неопределенности. ОПК ОС – 1.1.

### Тестовые задания:

#### Тест 1.

Какие (какое) из следующих утверждений верны:

- 1) денежный (гарантированный) эквивалент лотереи – это сумма денег, полезность которой равна ожидаемой полезности от лотерей;
  - 2) для индивида-рискофоба денежный (гарантированный) эквивалент лотереи меньше ее ожидаемого выигрыша;
  - 3) ожидаемый выигрыш от лотереи, по которой равновероятно можно получить 40 д.е. и 100 д.е., равна 70 д.е.?
- а) только 1 и 3; б) только 1 и 2; в) только 3; г) только 2 и 3; д) все утверждения верны.

#### Тест 2.

Пусть предпочтения индивида, имеющего положительное богатство, описываются функцией ожидаемой полезности с элементарной функцией полезности  $u(x) = x^2$ . Какие (какая) из следующих функций полезности описывают те же предпочтения на множестве простых лотерей:

- 1)  $u(x) = \ln(x^2)$
- 2)  $u(x) = 2x$
- 3)  $u(x) = 2x^2 - 4$ ?

- а) только 1;
- б) только 1 и 3;
- в) только 2 и 3;
- г) только 3;
- д) только 1 и 2.

## Тема 3. Теория производителя. ОПК ОС – 1.1.

### Тестовое задание:

#### Тест 1.

Укажите единственно верный ответ:

Дана функция общих экономических издержек:  $TC = 0,1Q^3 - 4Q^2 + 50Q + 100$ . Это означает, что функция средних переменных издержек имеет вид ...

- а)  $AVC = 100$ ;
- б)  $AVC = 0,3 Q^2 - 8 Q + 50$ ;
- в)  $AVC = 0,1 Q^3 - 4 Q^2 + 50 Q$ ;
- г)  $AVC = 0,1 Q^2 - 4 Q + 50$ .

### Контрольные задания:

#### Задание 1.

Укажите единственно верный ответ:

Для фирмы единственным переменным ресурсом является труд (смотрите таблицу),

Число рабочих (чел.)	0	1	2	3	4	5	6
Объем продукции (ед.)	0	40	90	126	150	165	180

предельный продукт начинает сокращаться при найме:

- а) 6-го рабочего;
- б) 4-го рабочего;
- в) 3-го рабочего;
- г) 2-го рабочего.

#### Тема 4. Частичное и общее равновесие. ОПК ОС – 1.1.

##### Тестовое задание:

##### Тест 1.

Установите соответствие:

- 1) кривая производственных возможностей;
- 2) кривая спроса;
- 3) кривая предложения.

А. Кривая, показывающая, какое количество товара готовы продать производители по разным ценам в данный момент времени

Б. Кривая, показывающая, какое количество экономического блага готовы купить покупатели по разным ценам в данный момент времени

В. Геометрическое место точек, каждая из которых представляет такую комбинацию двух товаров, что потребителю безразлично, какую из них выбрать

Г. Линия, демонстрирующая различные комбинации двух благ, которые могут быть произведены в экономике при полном использовании имеющегося в ее распоряжении объема ресурсов и данной технологии

##### Тест 2.

Укажите единственно верный ответ.

Если большинство жителей города  $n$  вдруг решат, что мясо вредно для здоровья, то при прочих равных условиях в городе:

- а) повысится спрос на рыбу и повысится спрос на мясные приправы;
- б) понизится спрос на рыбу и понизится спрос на мясные приправы;
- в) повысится спрос на рыбу и понизится спрос на мясные приправы;
- г) понизится спрос на рыбу и повысится спрос на мясные приправы.

##### Тест 3.

Укажите единственно верный ответ.

Если бы эластичность спроса на сумки была нулевой, это означало бы, что

- а) по имеющимся ценам можно продавать любое количество сумок;
- б) данное количество сумок будет куплено по сколь угодно высоким ценам;
- в) потребители готовы купить любое количество сумок по любой цене;
- г) потребители не согласятся ни на какие изменения в объемах предложения и ценах сумок.

##### Тест 4.

Укажите единственно верный ответ.

Если предложение задано функцией  $Q_S = 2,5P$ , а цена выросла с 10 до 12 д.ед., то коэффициент эластичности предложения равен:

- а) 0,45;
- б) 0,5;

- в) 1;  
г) 2.

Тест 5.

Определите, верно или неверно следующее утверждение:

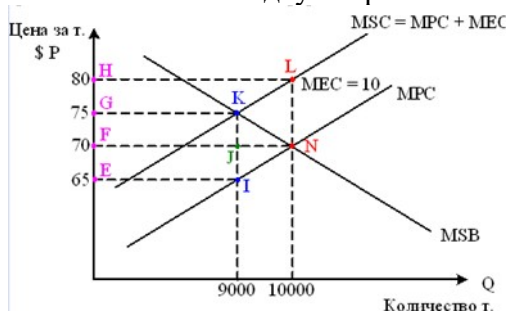
«Сдвиг кривой предложения вправо означает, что производители предлагают, большее количество продукта при каждом уровне цен».

Тест 6.

Вставьте пропущенные слова. Коэффициент эластичности спроса по цене равен \_\_\_\_, если при изменении цены с 18 руб. до 24 руб. Объем спроса изменился с 55 до 22 единиц. Спрос на данный товар является \_\_\_\_\_.

Тест 7.

Укажите не менее двух верных ответов:



На рисунке показаны кривые предельных частных (mpc) и предельных внешних издержек (mec), предельных общественных издержек (msc), производства химикатов некой фирмой. Поскольку производство химикаиов сопровождается отрицательным внешним эффектом, то:

- а) оптимальный объем производства по Парето должен быть 9000 т;
- б) оптимальный объем производства по Парето должен быть 10000 т;
- в) для его интернализации необходим корректирующий налог 10 д.е.;
- г) для его интернализации необходим корректирующий налог 15 д.е.

Тест 8.

.Укажите единственно верный ответ:

Предельные общественные издержки равны:

- а) ущербу наносимому третьим лицам;
- б) дополнительным внешним издержкам, связанным с производством дополнительной единицы продукции;
- в) сумме индивидуальных и внешних предельных издержек;
- г) все ответы верны;
- д) верного ответа нет.

Тест 9.

.Укажите единственно верный ответ:

Положительный внешний эффект имеет место, когда:

- а) снижен налог на производителей;
- б) производится спортивный инвентарь;
- в) ликвидирована естественная монополия;
- г) снижены издержки при увеличении объема производства.

Тест 10

.Укажите единственно верный ответ:

Все нижеследующее может быть отнесено к общественным благам, кроме:

- а) ВМС страны;
- б) одежды, переданной людьми для раздачи малоимущим;
- в) охраны общественного порядка;
- г) чистых рек и озер.

Тест 11.

Укажите единственно верный ответ:

Перегружаемым общественным благом называется такое общественное благо:

- а) которое в обязательном порядке предлагается к потреблению государством;
- б) предложение средств на производство которого превышает стоимость его производства;
- в) потребление которого не избирательно только до некоторого уровня потребления;
- г) уровень потребления которого очень низок.

Тест 12.

Верно (В) или неверно (Н) приведенное утверждение:

«Положительный внешний эффект находит отражение в ценах»

Верно (В) или неверно (Н) приведенное утверждение:

«Общественные блага могут производиться как в государственном, так и в частном секторе»

Контрольные задания:

Задание 1.

Решите задачу. Metallургический комбинат производит продукцию, которая приносит предельную выгоду обществу, заданную функцией  $MSB = 310 - 3Q$ . При этом комбинат несет общие затраты в размере  $PC = 30Q + 2Q^2$  и загрязняет окружающую среду. Совокупный ущерб, наносимый природе и обществу деятельностью комбината, равен  $EC = 35Q$ .

Найти эффективные объем выпуска ( $Q^*$ ) и цену ( $P^*$ ).

### **Тема 5. Общественный выбор и благосостояние. ОПК ОС – 1.1.**

Тестовое задание:

Тест 1.

Исходя из модели ценообразования по Линдалю, обоснуйте:

- а) вид кривых безразличия для индивида 2;
- б) измерение предельной оценки общественного блага индивидом 2.

Тест 2.

Верны ли следующие утверждения (объясните ответы):

- а) Реализация схемы назначения цен по Линдалю обеспечивает Парето-эффективность равновесного исхода.
- б) Применение схемы налогообложения Кларка—Гровса—Викри обеспечивает Парето-эффективное размещение ресурсов.
- в) Применение схемы налогообложения Кларка—Гровса—Викри обеспечивает Парето-эффективный объем выпуска общественного блага.

Тест 3.

Верно ли следующее утверждение: «Тот факт, что общественное благо



предоставляется государственным сектором, совсем не означает, что оно должно производиться в государственном секторе»? Объясните ответ.

### Контрольные задания:

#### Задание 1.

Общественное благо  $G$  востребовано двумя группами потребителей. Готовность первой группы платить за это благо описывается функцией вида  $P = 5G$ , а готовность второй — функцией вида  $P = 10 - 0,5G$ , где  $P$  — готовность платить за благо  $G$ , тыс. ден. ед.,  $G$  — его количество, тыс. ед. Предельные издержки производства блага  $C$  заданы функцией  $MC = 2,5G$ .

а) Каковы общественно эффективный объем предоставления блага  $G$  и готовность каждой из групп потребителей платить за него?

б) Определите чистые потери общества ( $ns_l$ ) при предоставлении 3 тыс. ед. блага  $G$ ; 5 тыс. ед. блага  $G$ .

Ответ:

а)  $G^* = 3,75$  тыс.ед.; первой группы — 1,25 тыс. ден.ед., второй — 8,125 тыс. ден.ед.;

б)  $ns_l = 1,125$  тыс. ден. ед.;  $ns_l = 3,125$  тыс. ден. ед.

### **Тема 6. Теория игр. ОПК ОС – 1.1.**

### Контрольные задания:

#### Задание 1.

При записи антагонистических игр в матричной форме для каждой пары стратегий достаточно указать одно число — выигрыш первого игрока, выбирающего строки. Выигрыш второго игрока определяется автоматически как выигрыш первого игрока, взятый со знаком минус. Найдите все равновесия в следующей антагонистической игре:

		Игрок 2		
		L	C	R
Игрок 1	U	3	0	2
	S	5	1	4
	D	2	6	5
	G	3	5	5

#### Задание 2.

Дана игра в нормальной форме:  $G = \{1, 2\}$ ,  $\{X = R, Y = R\}$ ,  $\{u_1 = -x^2 - \beta xy + x, u_2 = -y^2 + \alpha xy + y\}$  здесь  $x \in X$  — стратегия первого игрока,  $y \in Y$  — стратегия второго.

а) При каких значениях параметров  $\alpha$  и  $\beta$  существует равновесие по Нэшу? При каких значениях параметров оно будет единственным?

б) В каком случае в равновесии будет максимизирован суммарный выигрыш игроков?

#### Задание 3.

Рассмотрим работу команды, состоящей из двух человек. Каждый работник может либо работать, либо прогуливать:  $\alpha_i \in \{0, 1\}$ . При этом эффективно, чтобы оба члена команды работали:  $a^* = (1, 1)$ . Начальник наблюдает только совокупный выпуск команды, который является случайной переменной, принимающей 3 возможных значения  $Q_H > Q_M > Q_L$ . Вероятности реализации  $Q_H, Q_M, Q_L$ , зависят от усилий, прикладываемых работниками, следующим образом:

	$Q_H$	$Q_M$	$Q_L$
$\alpha_1 = \alpha_2 = 1$	1/3	1/3	1/3

$a_1=0, a_2=1$	1/6	1/3	1/2
$a_1=1, a_2=0$	1/6	1/6	2/3

Трудозатраты каждого работника, прикладывающего усилия  $a_i$ , описываются функцией  $\psi_i(a_i) : \psi_i(1) > \psi_i(0) = 0$ .

Пусть схема оплаты труда описывается трансфертами от равного раздела выпуска

$$t_i^J = w_i(Q^J) - \frac{Q^J}{2}$$

$Q^J$  между рабочими: . При этом штрафы не возможны.

1) Выпишите условия на  $t^J$ , при которых в равновесии оба агента работают.

2) Пусть при реализации  $Q_L$  работники делят полученный выпуск поровну:  $t_1^L = t_2^L = 0$ .  
Найдите такую схему оплаты труда, при которой в равновесии работают оба агента.

#### Задание 4.

Одним из инструментов, позволяющих мотивировать сотрудников, является возможность увольнения в будущем в случае недостаточно высокого уровня прикладываемых усилий. Рассмотрим следующую игру, описывающую взаимодействие работника, выбирающего уровень усилий, и фирмы, выбирающей уровень оплаты для данного работника.

I) Пусть взаимодействие происходит в одном периоде. У работника есть три возможные стратегии: прикладывать высокий уровень усилий ( $e_H$ ), прикладывать низкий уровень усилий ( $e_L$ ) или уволиться (quit). У фирмы есть тоже три возможные стратегии: выплачивать работнику высокую зарплату ( $w_H$ ), выплачивать работнику низкую зарплату ( $w_L$ ) или уволить работника (fire). Выигрыши сторон приведены в таблице. Найдите два равновесия в чистых стратегиях в однопериодной игре. Будет ли реализован в равновесии выбор высокого уровня усилий и высокого уровня зарплаты?

	$w_H$	$w_L$	fire
$e_H$	20,20	13,24	-5,0
$e_L$	24,13	15,15	-5,0
Quit	0,-5	0,-5	0,-5

II) Рассмотрим динамическую игру, в которой работник и фирма делают свой выбор в двух периодах. Рассмотрим следующие стратегии игроков:

а) Работник выбирает высокий уровень усилий в первом периоде. Уровень усилий во втором периоде низкий, если фирма в первом периоде платила высокую зарплату, в противном случае – работник увольняется.

б) Фирма выбирает в первом периоде высокую зарплату. Зарплата во втором периоде низкая, если уровень усилий работника в первом периоде высокий, в противном случае фирма увольняет работника.

Проверьте, является ли этот набор стратегий равновесием Нэша, совершенным к подиграм. Сравните с результатом пункта 1). Какой вывод можно сделать?

III) Пусть теперь работник в случае увольнения (независимо от того, сам он уволился или был уволен) получает достаточно высокое пособие по безработице, так что во всех случаях потери работы его выигрыш равен 12. Будет ли набор стратегий из пункта 2) равновесием Нэша в этом случае?

### Тема 7. Экономика информации. ОПК ОС – 1.1.

#### Тестовое задание:

##### Тест 1.

Отметьте причины возникновения морального риска со скрытой информацией (отметьте все правильные ответы)

- а) затруднен контроль выполнения агентом контрактных обязательств;
- б) у сторон, заключающих контракт, есть основа для взаимовыгодного обмена;
- в) агент несет полную ответственность за свои действия;
- г) у сторон, заключающих контракт, есть общие цели.

Тест 2.

Что такое асимметричная информация на рынке товаров и услуг (выберите один правильный ответ)?

- а) ограниченный доступ к общественным благам;
- б) неравномерное распределение сведений о товарах между участниками игры;
- в) неравномерное состояние спроса и предложения на товары и услуги;
- г) верно все вышеперечисленное.

Тест 3.

Что из нижеприведенного может служить наилучшим примером неблагоприятного отбора:

- а) покупка потребителем газонокосилки, которая не работает так, как обещано в рекламе;
- б) поджог ресторана его владельцем, застраховавшим его от пожара;
- в) покупка индивидами, не склонными к риску, всегда большей страховки, чем им требуется;
- г) более сильная склонность слабых здоровьем людей страховать на случай болезней и кончины;
- д) предоставление гарантий только производителями высококачественной продукции?

## **Тема 8. Аукционы и создание механизмов. ОПК ОС – 1.1.**

Тестовое задание:

Тест 1.

Есть независимых агентов, которые хотят купить один объект. Считается, что участники подают заявки «в конвертах» организаторам, которые на основании всех ставок решают, какому агенту отдать этот объект и за какую цену. Такой аукцион называется аукционом:

- а) с открытыми ставками;
- б) с неполными ставками;
- в) с закрытыми ставками.

Тест 2.

Если все возможные внутренние стоимости агентов имеют одну и ту же функцию распределения, и все агенты осведомлены о том, что у всех одинаковая функция распределения, то такая модель называется

- а) симметричной;
- б) несимметричной;
- в) асимметричной.

Тест 3.

Если каждый агент полностью видит процесс торгов, включая ставки других агентов, то такой аукцион называется аукционом

- а) с открытыми ставками;
- б) с неполными ставками;
- в) с закрытыми ставками.

#### Тест 4.

Когда участники один за другим поднимают цену, и когда в результате остается только один, который и покупает разыгрываемый лот, то такой аукцион называется

- а) голландским;
- б) простым;
- в) английским.

#### Контрольные задания:

##### Задание 1.

Рассмотрим аукцион между  $N$  участниками, имеющими общие оценки стоимости объекта. Пусть сигналы всех участников  $x_i$  – независимые случайные величины, равномерно распределенные на отрезке  $[0, 1]$ . Оценка стоимости объекта для каждого участника

$$V_i(x_1, \dots, x_N) = \frac{1}{N} \sum_i x_i$$

представлена в виде функции:

Найдите равновесную стратегию участников в английском аукционе. При какой цене в игре остается только один участник? Чему равен ожидаемый доход продавца в английском аукционе?

Верно ли утверждение теоремы об эквивалентности доходов в этой модели? Почему? В каких случаях в модели с общими оценками не выполняется теорема об эквивалентности доходов?

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,3	30
КТ 2	100	0,3	30
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ  $\times$  Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

**КТ – 1.**

**Темы 1-4.**

## Опрос:

### Вопросы для опроса:

Бюджетное ограничение потребителя

Модель поведения потребителя и оптимальный набор благ

Спрос на благо как результат оптимального выбора. Коэффициенты эластичности спроса

Поведение потребителя в условиях изменяющихся дохода и цен

Теория выявленных предпочтений и применение индексов для оценки изменений в благосостоянии потребителей

Общее равновесие и экономическая эффективность

Распределение доходов и экономическое неравенство

3Внешние эффекты и общественные блага.

Общее равновесие и экономическая эффективность

Распределение доходов и экономическое неравенство

3Внешние эффекты и общественные блага.

### Критерии оценивания опроса:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
65-84	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
55-64	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0-54	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### Контрольные задания:

#### Задание 1.

Рассмотрим аукцион между  $N$  участниками, имеющими частные независимые оценки объекта, равномерно распределенные на  $[0,1]$ .

1) Покажите, что в симметричном равновесии в закрытом аукционе первой цены равновесной стратегией игроков с оценкой  $x$  является функция ставок  $\beta^I(x) = \frac{N-1}{N}x$ , а в закрытом аукционе второй цены –  $\beta^{II}(x) = x$ .

2) Пусть агенты – рискофилы, чьи предпочтения описываются функцией полезности  $u(x) = x^a$ ,  $a > 1$ . Как изменится для рискофилов равновесная функция ставок в аукционе первой цены? В аукционе второй цены? Вычислите равновесные стратегии. Какой из двух аукционов предпочтительнее для продавца? (без вычислений ожидаемого дохода).

3) Пусть как в п. 1) агенты нейтральны к риску, а  $N=2$ . Рассмотрим следующую модификацию аукциона второй цены. Участники подают ставки в запечатанных конвертах. Игрок, сделавший максимальную ставку, получает объект. Цена объекта равна второй по величине ставке. После установления победителя организатор аукциона

подбрасывает монетку. Если выпадает «орел», то указанную выше сумму выплачивает победитель, если «решка», то платит проигравший.

Воспользовавшись теоремой об эквивалентности дохода, найдите равновесную стратегию в симметричном равновесии для этого аукциона

(Выпишите ожидаемый доход  $m_A(x)$  участника с оценкой  $x$  как функцию от равновесной стратегии  $\beta(x)$ , воспользуйтесь ТЭД, продифференцируйте полученное равенство по  $x$ , решите полученное диф. уравнение).

Задание 2.

Рассмотрим аукцион с двумя потенциальными покупателями, имеющими частные независимые оценки. Функция распределения оценок обоих участников – квадратичная на  $[0,1]$ :  $F_i(x) = x^2$

1) Найдите оптимальный аукцион, т.е. аукцион, максимизирующий ожидаемый доход продавца.

2) Подсчитайте, с какой вероятностью в этом оптимальном аукционе объект остается у продавца. Изобразите графически, при каких значениях оценок объект переходит к первому или второму участнику.

3) Найдите ожидаемый платеж каждого покупателя продавца в оптимальном аукционе.

Задание 3.

В модели с общими оценками в аукционе участвуют 3 агента. Сигналы о стоимости объекта  $x_i$ , получаемые агентами, - независимые случайные величины, равномерно распределенные на  $[0,1]$ . Каждый агент наблюдает только свой сигнал, однако оценка стоимости объекта для агента  $i$  зависит от сигналов всех участников и выражается следующим образом:

$$U_i(x_i, x_{-i}) = \frac{3}{5}x_i + \frac{1}{5}\sum_{j \neq i} x_j$$

Пусть перед аукционом участники получили сигналы:  $x_1=0,8$ ;  $x_2=0,7$ ;  $x_3 = 0,5$ .

Какие ставки будут делать участники в закрытом аукционе второй цены? В английском аукционе? По какой цене будет продан объект в каждом из случаев?

Задание 4.

Максимально полно, но кратко ответьте на предложенные вопросы:

Верно ли, что если участники аукциона асимметричны, то оптимальный механизм всегда не эффективен? Объясните.

Задание 2.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

КТ -2

Темы -5-8.

## Опрос

### Вопросы для рппроса

1. Статические игры с полной информацией: чистые стратегии
2. Статические игры с полной информацией: смешанные стратегии и существование равновесия
3. Динамические игры с полной информацией
4. Информация и неблагоприятный отбор
5. Функционирование модели рынка труда в условиях ассиметричной и симметричной информации
6. Основы теории аукционов (Нобелевская премия по экономике 2020 года)
7. Теория аукционов и базовая модель рынка

Критерии оценивания опроса:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
65-84	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
55-64	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0-54	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### Контрольные задания:

#### Задание 1

Общественное благо  $G$  востребовано двумя группами потребителей. Готовность первой группы платить за это благо описывается функцией вида  $P = 5 - G$ , а готовность второй — функцией вида  $P = 10 - 0,5G$ , где  $P$  — готовность платить за благо  $G$ , тыс. ден. ед.,  $G$  — его количество, тыс. ед. Предельные издержки производства блага  $C$  заданы функцией  $MC = 2,5 - G$ .

а) Каковы общественно эффективный объем предоставления блага  $G$  и готовность каждой из групп потребителей платить за него?

б) Определите чистые потери общества ( $ns_l$ ) при предоставлении 3 тыс. ед. блага  $G$ ; 5 тыс. ед. блага  $G$ .

Ответ:

а)  $G^* = 3,75$  тыс.ед.; первой группы — 1,25 тыс. ден.ед., второй — 8,125 тыс. ден.ед.;

б)  $ns_l = 1,125$  тыс. ден. ед.;  $ns_l = 3,125$  тыс. ден. ед.

#### Задание 2.

Сопоставьте виды ценовой дискриминации с характеристиками (соедините элементы попарно).

1)Ценовая дискриминация первой степени	А) Назначение цены на товар или услугу исходя из объема потребления блага
2) Ценовая дискриминация второй степени	Б) Установление на товар или услугу максимальной цены, которую конкретный покупатель готов заплатить
3) Ценовая дискриминация третьей степени	В) Реализация одного и того же блага разным клиентам по разным ценам

### Задание 3.

Рассмотрим аукцион между  $N$  участниками, имеющими общие оценки стоимости объекта. Пусть сигналы всех участников  $x_i$  – независимые случайные величины, равномерно распределенные на отрезке  $[0, 1]$ . Оценка стоимости объекта для каждого

$$V_i(x_1, \dots, x_N) = \frac{1}{N} \sum_i x_i$$

участника представлена в виде функции:

а) Найдите равновесную стратегию участников в закрытом аукционе второй цены  $\beta^{2y}(x)$ . Верно ли, что ставка каждого участника ниже его сигнала? Найдите ожидаемый платеж каждого участника при условии его выигрыша и ожидаемый доход продавца.

б) Найдите равновесную стратегию участников в закрытом аукционе первой цены  $\beta^{1y}(x)$ . Сравните найденную оптимальную ставку с ожидаемым платежом участника в закрытом аукционе второй цены. Какой вывод можно сделать о размере ожидаемого дохода продавца в аукционе первой цены?

в) Найдите равновесную стратегию участников в английском аукционе. При какой цене в игре остается только один участник? Чему равен ожидаемый доход продавца в английском аукционе?

г) Верно ли утверждение теоремы об эквивалентности доходов в этой модели? Почему? В каких случаях в модели с общими оценками не выполняется теорема об эквивалентности доходов?

### Критерии оценивания контрольных заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## 6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами задач. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.



## 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

### Тема 1. Теория потребителя. ОПК ОС – 1.1.

#### 1. Задания открытого типа.

##### 1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Бюджетное ограничение потребителя
2.	2	Поведение потребителя в условиях изменяющихся дохода и цен

##### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

#### Задание 1.

Решить задачу: определить, какое количество товаров  $X^*$  и  $Y^*$  будет приобретать потребитель, чтобы максимизировать полезность, если его доход равен 200 ден. ед. в месяц, цены товаров  $X$  и  $Y$  соответственно равны  $P_x = 20$  ден. ед.,  $P_y = 15$  ден. ед. Функция полезности имеет вид:  $U(X, Y) = XY$ .

#### Задание 2.

Установите соответствие:

- 1) Закон убывающей предельной полезности
- 2) Кривая общей полезности
- 3) Кривая предельной полезности

А. Графическое изображение зависимости между количеством потребляемого блага и удовлетворением, получаемым от потребления

Б. Графическая характеристика закономерности, при которой по мере увеличения потребляемого количества блага общая полезность благ возрастает

В. С ростом объема потребляемых благ предельная полезность каждой дополнительной единицы блага уменьшается

Г. Графическое изображение зависимости между приростом общей полезности от потребления следующей единицы данного блага и количеством потребляемого блага

##### 2. Задания комбинированного типа:

##### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания
1.	Когда цена товара увеличивается, эффект замещения означает: а) снижение потребления данного товара и увеличение потребления других товаров; б) снижение потребления данного товара; в) снижение потребления данного товара и других товаров; г) снижение потребления данного товара и никаких изменений в потреблении других товаров
2.	Вставьте пропущенное слово: _____ (полезность/предельная полезность/относительная цена) измеряет цену одного товара, выраженную в другом товаре.

##### 3. Задания закрытого типа.

### 3.1. Тестовые задания.

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Теория потребительского поведения предполагает, что потребитель стремится максимизировать:

- а) общую полезность,
- б) среднюю полезность,
- в) предельную полезность,
- г) все предыдущие ответы верны.

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Кривая безразличия для нормального товара ...

- а) имеет отрицательный наклон
- б) имеет положительный наклон
- в) вогнута по отношению к началу координат
- г) выпукла по отношению к началу координат

#### Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Дано:  $P_X = 5$ ,  $P_Y = 4$ ,  $M = 80$ . Какой из следующих товарных наборов недоступен для потребителя:

- а)  $x = 16$ ,  $y = 0$ ,
- б)  $x = 11$ ,  $y = 9$ ,
- в)  $x = 8$ ,  $y = 10$ ,
- г)  $x = 5$ ,  $y = 5$ .

#### Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Укажите единственно верный ответ:

Бюджетная линия не может сдвинуться вследствие:

- а) изменения цены одного из товаров,
- б) изменения цен обоих товаров,
- в) изменения дохода,
- г) изменения вкусов потребителя.

## Тема 2. Выбор в условиях неопределенности. ОПК ОС – 1.1.

### 1. Задания открытого типа.

#### 1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Типология отношения потребителя к риску: склонность, нейтральность и антипатия к риску
2.	2	Теория выбора в условиях неопределенности

#### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

##### Задание 1.

Пусть в лотерее можно выиграть 10 д.е. с вероятностью  $1/4$  и 2 д.е. – в противном случае. Каков денежный (гарантированный) эквивалент этой лотереи индивида с элементарной функцией полезности  $u(x) = -1/x$ ?

##### Задание 2.

. Какие (какое) из следующих утверждений верны:

- 1) выбирая между лотерей, по которой равновероятно можно получить 60 д.е. и проиграть 10 д.е. и гарантированным получением 20 д.е. индивид-рискофоб никогда не выберет лотерею;
- 2) выбирая из двух лотерей, индивид нейтральный к риску всегда выбирает ту, которая дает больший ожидаемый выигрыш;
- 3) для индивида-рискофила денежный (гарантированный) эквивалент лотереи больше ее ожидаемого выигрыша?

### 2. Задания комбинированного типа:

#### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

п.п.	№	Содержание задания
1.		Выпускник бакалавриата раздумывает, на какую магистерскую программу идти. Если закончить вечернюю магистратуру, то с вероятностью 25 % он будет зарабатывать 400 д.е. в год и только 100 д.е. в год - в противном случае. Если же выпускник выберет дневную магистратуру, то он гарантированно будет получать заработную плату 170 д.е. в год. Какое (какие) из следующих утверждений верны: 1) если выпускник является рискофилом, то он точно НЕ выберет дневную магистратуру; 2) если выпускник является рискофобом, то он точно выберет дневную магистратуру; 3) если выпускник нейтрален к риску, то он точно НЕ выберет дневную магистратуру?
2.		По окончании учебы выпускник получил предложение о работе в двух фирмах. Первая фирма предлагает ему гарантированную заработную плату 45 д.е. в год, а зарплата во второй фирме зависит от результатов ее участия в тендере: если фирма выиграет тендер, то выпускник получит зарплату в размере 60 д.е. в год, а если не выиграет - только 20 д.е. в год. По оценкам экспертов, вероятность победы в тендере составляет 50 %. Какое (какие) из следующих утверждений верны:

- |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) если выпускник является рискофилом, то он точно выберет вторую фирму;<br>2) если выпускник нейтрален к риску, то он точно выберет вторую фирму;<br>3) если выпускник является рискофобом, то он точно выберет первую фирму? |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Пусть в лотерее можно выиграть 36 д.е. с вероятностью  $1/3$  и 9 д.е. – в противном случае. Каков денежный (гарантированный) эквивалент этой лотереи индивида с элементарной функцией полезности  $u(x) = \sqrt{x}$  ?

а) 2; б) 4; в) 16; г) 24.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа

Рассмотрите рисунок, на котором изображен график элементарной функции полезности индивида, указаны исходы лотереи L и ее ожидаемый выигрыш.

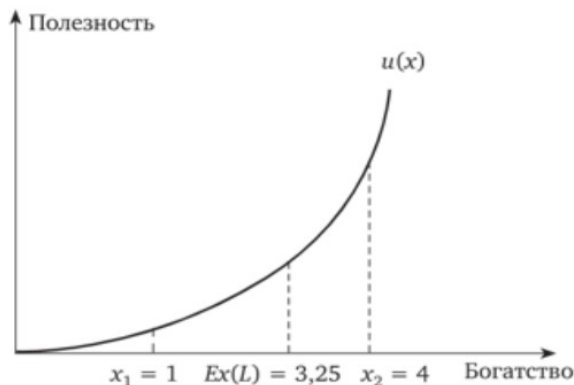


Рисунок - График элементарной функции полезности индивида

Какие (какое) из следующих утверждений верны:

- 1) индивид является рискофилом;
- 2) вероятность получить 4 д.е. по лотереи L равна  $75$  д.е.;
- 3) ожидаемая полезность по лотереи L равна  $3,25$  д.е.?

- а) все утверждения верны;
- б) только 2;
- в) только 1 и 3;
- г) только 1 и 2;
- д) только 1.

Тест 3.

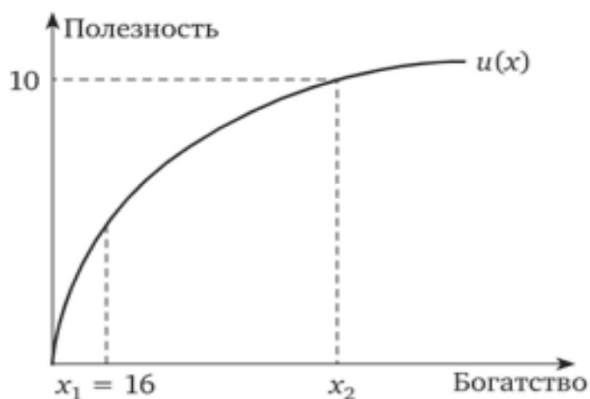
Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Рассмотрим лотерею  $L$  с ожидаемым выигрышем  $Ex(L) = 79$ , по которому возможно получение богатства  $x_1$  с вероятностью  $\pi$ ,  $0 < \pi < 1$ , и  $x_2$  - в противном случае, и индивида с элементарной функцией полезности  $u(x) = \sqrt{x}$ . На рисунке изображен график элементарной функции полезности индивида и указаны некоторые параметры, характеризующие лотерею и отношение индивида к ней. Рассмотрите рисунок, ответьте на вопрос.



Какие (какое) из следующих утверждений верны:

1) ожидаемая полезность по лотереи  $L$  равна 79;

2)  $\pi = 0,25$ ;

3)  $x_2 = 100$ ?

- а) только 3;
- б) только 2;
- в) только 2 и 3;
- г) только 1 и 3;
- д) только 1 и 2;
- е) все утверждения верны.

Тест 4.

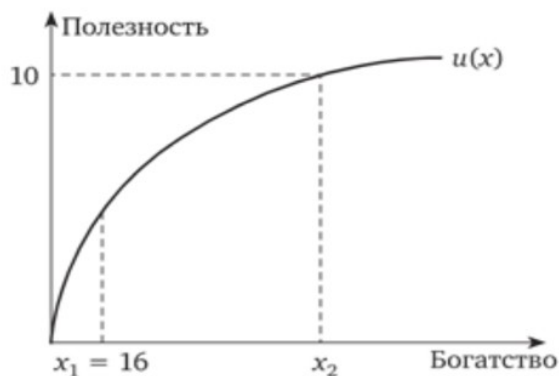
Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Рассмотрим лотерею  $L$  с ожидаемым выигрышем  $Ex(L) = 79$ , по которому возможно получение богатства  $x_1$  с вероятностью  $\pi$ ,  $0 < \pi < 1$ , и  $x_2$  - в противном случае, и индивида с элементарной функцией полезности  $u(x) = \sqrt{x}$ . На рисунке изображен график элементарной функции полезности индивида и указаны некоторые параметры, характеризующие лотерею и отношение индивида к ней. Рассмотрите рисунок, ответьте на вопрос.



Чему равен денежный эквивалент лотерей  $L$  равен:

- а) 8,5;
- б) 16;
- в) 36;
- г) 72,25;
- д) 79

### Тема 3. Теория производителя. ОПК ОС – 1.1.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Сравнительная характеристика подходов к анализу полезности (количественный, порядковый)
2.	2	Количественный подход к анализу полезности

1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

Задание 1.

Решите задачу. Используя данные из таблицы, рассчитайте  $X$  - минимальное значение предельных издержек,  $Y$  – минимальное значение средних переменных издержек,  $Z$  - минимальное значение средних общих издержки фирмы:

Выпуск	0	1	3	7	10	12	13
Общие издержки	0	200	300	400	500	600	700

Задание 2.

На основе имеющихся данных:  $VC(5) = 250$ ;  $VC(6) = 286$  определите неизвестную величину:  $MC(6) = ?$

2. Задания комбинированного типа:

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания
1.	<p>Установите соответствие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Предельная норма технологического замещения;</li> <li>2) Экономически эффективный способ производства;</li> <li>3) Технологически эффективный способ производства.</li> </ul> <p>А. Способ производства заданного объема продукции, который минимизирует альтернативную стоимость используемых в процессе производства затрат;</p>

	<p>Б. Способ производства, при котором произведенный объем продукции является максимально возможным при использовании точно определенных объемов ресурсов;</p> <p>В. Количество одного ресурса, от которого можно отказаться, если увеличить количество другого ресурса на единицу при неизменном объеме выпуска;</p> <p>Г. Экономические издержки в расчете на единицу продукции.</p>
2.	<p>В микроэкономическом анализе понятие «нормальная прибыль» означает:</p> <p>а) среднеотраслевую норму прибыли;</p> <p>б) плату за удержание предпринимательских способностей от альтернативного использования;</p> <p>в) доход, обеспечивающий нормальные условия для развития производства;</p> <p>г) часть бухгалтерской прибыли, не облагающейся налогами;</p> <p>д) величину дохода, представляющую собой превышение над издержками</p>

### 3. Задания закрытого типа.

#### 3.1. Тестовые задания.

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Укажите единственно верный ответ:

Производственная функция показывает:

а) максимальное количество продукта, которое можно получить, используя различные сочетания ресурсов;

б) затраты, необходимые для производства определенного объема готовой продукции;

в) наиболее выгодный для фирмы объем выпуска при данных ценах на ресурсы;

г) минимальное количество продукта, которое можно получить, используя различные сочетания ресурсов.

##### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Какие из перечисленных ниже факторов могут вызвать отрицательный эффект масштаба?

а) увеличение численности управления кадров;

б) расширение станочного парка;

в) расширение парка служебных легковых автомашин;

г) верно б) и в).

##### Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

При анализе производства под переменным фактором понимают фактор производства:

- а) величина которого может быть изменена в рамках краткосрочного периода;
- б) величина которого может быть изменена в рамках долгосрочного периода;
- в) производительность которого изменяется в процессе производства;
- г) производительность которого изменяется в зависимости от технологии;
- д) верно в) и г).

Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Предельный продукт с ростом числа занятых при неизменности остальных факторов производства ...

- а) сначала возрастает, потом уменьшается;
- б) возрастает при любом числе занятых;
- в) сокращается при любом числе занятых;
- г) сначала уменьшается, потом возрастает.

#### Тема 4. Частичное и общее равновесие. ОПК ОС – 1.1.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Общее равновесие и экономическая эффективность
2.	2	Внешние эффекты и общественные блага.

1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

Задание 1.

Решите задачу. Спрос и предложение товара на рынке заданы уравнениями:

$$Q_d = 10 - P, \quad Q_s = 0,25P - 1,25,$$

где  $Q_d$  – объем спроса,

$Q_s$  – объем предложения (тыс. шт.),

$P$  – цена (руб.)

а) Найдите равновесную цену  $P_e$  и равновесный объем  $Q_e$ ;

б) Определите выигрыш покупателей.

Задание 2.

Классический

2. Задания комбинированного типа:

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.



№ п.п.	Содержание задания
1.	Укажите единственно верный ответ: Из нижеперечисленного выберите условие общего равновесия в производстве товаров $x$ и $y$ : а) предельная норма замещения товара $X$ товаром $Y$ равна для всех участников распределения; б) предельная норма трансформации товара $Y$ в товар $X$ равна предельной норме замещения товара $X$ товаром $Y$ для всех участников обмена; в) предельная норма технологического замещения труда капиталом в производстве товара $X$ равна предельной норме технологического замещения в производстве товара $Y$ ; г) предельная норма замены товара $X$ товаром $Y$ для всех участников обмена равна отношению цены товара $X$ к цене товара $Y$ .
2.	Укажите единственно верный ответ: Эффективность в обмене достигается: а) когда потери одного из участников перевешиваются выигрышем другого; б) когда перераспределение благ приводит к потере полезности обоих участников обмена; в) когда увеличение полезности для одного из участников обмена невозможно без снижения полезности для другого участника; г) когда оба участника могут выиграть от обмена.

### 3. Задания закрытого типа.

#### 3.1. Тестовые задания.

##### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

ответ:

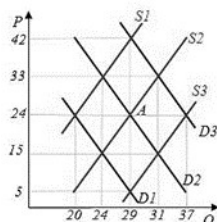


Рисунок – Рыночное равновесие

На графике (смотрите рисунок) исходное рыночное равновесие соответствует точке А. рост цены до уровня  $p = 33$  приведет к тому, что величина предложения увеличится на:

- а) 2;
- б) 0;
- в) 5;
- г) 7.

##### Тест 2.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Если большинство жителей города  $n$  вдруг решат, что мясо вредно для здоровья, то при прочих равных условиях в городе:

- а) повысится спрос на рыбу и повысится спрос на мясные приправы;

- б) понизится спрос на рыбу и понизится спрос на мясные приправы;
- в) повысится спрос на рыбу и понизится спрос на мясные приправы;
- г) понизится спрос на рыбу и повысится спрос на мясные приправы.

#### Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Введение налога на единицу продукции означает, что тяжесть налогового бремени несут:

- а) производители;
- б) потребители;
- в) и производители, и потребители;
- г) чиновники, которые его собирают.

#### Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать два верных ответа.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какие положения характеризуют кратчайшее равновесие:

- а) предложение неизменно, и у фирмы нет времени, чтобы изменить предложение;
- б) изменяется число предприятий и объем используемых ресурсов;
- в) предложение растет, но количество предприятий неизменно;
- г) рост спроса ведет к увеличению цен при постоянном объеме продаж?

### Тема 5. Общественный выбор и благосостояние. ОПК ОС – 1.1.

#### 1. Задания открытого типа.

##### 1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Классификация общественных благ и их особенности
2.	2	Теория общественного выбора

##### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

#### Задание 1.

. Ответьте на вопросы:

- а) Объясните, при каких условиях возникает «проблема безбилетника».
- б) Верно ли, что правительственное вмешательство всегда является ответом на возникновение «проблемы безбилетника»?

## Задание 2.

Общественное благо  $G$  востребовано двумя группами потребителей. Готовность первой группы платить за это благо описывается функцией вида  $P = 5 - G$ , а готовность второй — функцией вида  $P = 10 - 0,5G$ , где  $P$  — готовность платить за благо  $G$ , тыс. ден. ед.,  $G$  — его количество, тыс. ед. Предельные издержки производства блага  $C$  заданы функцией  $MC = 2,5 - G$ .

а) Каковы общественно эффективный объем предоставления блага  $G$  и готовность каждой из групп потребителей платить за него?

б) Определите чистые потери общества ( $ns_l$ ) при предоставлении 3 тыс. ед. блага  $G$ ; 5 тыс. ед. блага  $G$ .

Ответ:

а)  $G^* = 3,75$  тыс.ед.; первой группы — 1,25 тыс. ден.ед., второй — 8,125 тыс. ден.ед.;

б)  $ns_l = 1,125$  тыс. ден. ед.;  $ns_l = 3,125$  тыс. ден. ед.

## 2. Задания комбинированного типа:

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания
1.	Верны ли следующие утверждения (объясните ответы): а) Поскольку общественные блага обладают свойством неконкурентности в использовании, рыночный механизм не способен обеспечить Парето-эффективное предоставление таких благ. б) Рыночный механизм не способен обеспечить Парето-эффективное предоставление общественных благ в силу того, что они обладают свойством неприсвоаемости. в) С позиций общего равновесия на рынках конечных продуктов условие Парето-эффективного размещения ресурсов для частных и для общественных благ одинаково
2.	Ответьте на вопросы: а) Могут ли общественные блага иногда поставляться частными лицами на добровольной основе? Если да, то почему? б) Если предположить, что данное общественное благо может предоставляться как посредством рынка, так и на внерыночной основе, то в каком из этих двух случаев объем его выпуска будет большим?

## 3. Задания закрытого типа.

### 3.1. Тестовые задания.

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какие из нижеперечисленных благ являются общественными:

- а) общественное телевидение;
- б) коммерческое телевидение;
- в) бассейн, принадлежащий жилищному кооперативу;
- г) честность;
- д) НИОКР в области лечения и защиты от СПИДа?

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

В отношении неприсвояемого общественного блага верно следующее:

- а) оно недопоставляется по сравнению с общественно эффективным уровнем;
- б) его поставки сопряжены с проблемой безбилетника;
- в) оно является своего рода положительным внешним эффектом;
- г) издержки доступа к его потреблению еще одного потребителя близки к нулю;
- д) верно все перечисленное.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Правительство страны N рассматривает вопрос о необходимом количестве радиоканалов. В наличии имеется 4 радиоканала. Предельные издержки создания 5-го канала равны 2000 ден. ед. Известно, что существует три группы радиослушателей, различающиеся по готовности платить за пользование 5-м каналом: для первой группы эта готовность платить составляет 1000 ден. ед., для второй группы — 675 ден. ед. и для третьей — 390 ден. ед. В этой ситуации правительству следовало бы:

- а) не увеличивать количества радиоканалов;
- б) поддержать создание 5-го канала;
- в) сократить количество радиоканалов;
- г) для конкретных рекомендаций не хватает информации.

Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Верно ли следующее утверждение: «Тот факт, что общественное благо предоставляется государственным сектором, совсем не означает, что оно должно производиться в государственном секторе (да, нет)»

## Тема 6. Теория игр. ОПК ОС – 1.1.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Статические игры с полной информацией: чистые стратегии, смешанные стратегии и

	существование равновесия
2.	Динамические игры с полной информацией

## 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

### Задание 1.

1. . Рассмотрим следующую игру:

		Игрок 2		
		L	C	R
Игрок 1	U	4;1	0;0	0;3
	S	1;6	5;5	4;3
	D	2;5	7;3	6;0

Найдите все равновесия Нэша (в чистых и смешанных стратегиях).

### Задание 2.

3. Бригада, состоящая из 3 рабочих, производит табуретки. Каждый рабочий  $i$  либо приходит на работу и производит  $q_i$  табуреток, либо не приходит и ничего не производит. Трудозатраты рабочих таковы, что экономически эффективно, чтобы все рабочие работали. Начальник наблюдает только совокупный выпуск бригады. Могут быть использованы схемы оплаты, позволяющие штрафовать отдельных рабочих, однако все деньги, равные стоимости произведенного товара, идут на оплату труда рабочих.

а) Пусть все рабочие имеют разную производительность:  $q_1=3$ ,  $q_2=4$ ,  $q_3=6$ . Предложите такую схему оплаты, при которой все члены бригады в равновесии работают.

б) Пусть один из рабочих - опытный мастер с высокой производительностью, а двое других – новички:  $q_1=q_2=3$ ,  $q_3=6$ . Предложите такую схему оплаты, при которой все члены бригады в равновесии работают.

## 3. Задания закрытого типа.

### 3.1. Тестовые задания.

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

2. Дана игра в нормальной форме:  $G = \{1, 2\}, \{X = R, Y = R\}, \{u_1 = -x^2 - \beta x y + x, u_2 = -y^2 + \alpha x y + y\}$  здесь  $x \in X$  — стратегия первого игрока,  $y \in Y$  — стратегия второго.

а) При каких значениях параметров  $\alpha$  и  $\beta$  существует равновесие по Нэшу? При каких значениях параметров оно будет единственным?

б) В каком случае в равновесии будет максимизирован суммарный выигрыш игроков?

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

### Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

### Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

## Тема 7. Экономика информации. ОПК ОС – 1.1.

### 1. Задания открытого типа.

#### 1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Ассиметричная информация и неблагоприятный отбор
2.	2	Функционирование модели рынка труда в условиях ассиметричной и симметричной информации

#### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

##### Задание 1.

На продажу в городе Н выставлено 100 подержанных автомобилей. Владельцы низкокачественных подержанных автомобилей оценивают их в 4000 усл.ед., владельцы высококачественных подержанных автомобилей оценивают их в 8000 усл.ед. Владельцы низкокачественных подержанных автомобилей оценивают их в 4000 у.е.; владельцы высококачественных подержанных автомобилей оценивают их в 8000 у.е. Имеется 100 потенциальных покупателей подержанных автомобилей, которые оценивают высококачественные автомобили в 10 000 у.е., а низкокачественные — в 5000 у.е. Цена, которую покупатель готов уплатить, есть функция среднего качества автомобиля, которое, как ожидается, будет предложено на рынке. Не имея информации о качестве автомобилей, покупатели полагают, что существует 50 процентная вероятность того, что автомобиль окажется «лимоном» (т.е. низкокачественным).

а) Какого типа автомобили будут предлагаться к продаже в городе Н?

б) Сколько захотят заплатить за автомобиль покупатели?

Ответ. Цена автомобиля определяется на основе математического ожидания:  $P = 0,5 \cdot 10000 + 0,5 \cdot 5000 = 7500$  усл.ед. Т.к. эта цена ниже, чем оценка владельцами высококачественных автомобилей, они вообще не будут продаваться на рынке. Предлагаться к продаже будут только низкокачественные автомобили. Если покупателям известно во сколько продавцы оценивают высококачественные автомобили, то они могут определить, что на рынке может продаваться только низкокачественный товар. Значит,

они будут готовы заплатить за автомобиль цену низкогокачественного, 5000 усл.ед.

## Задание 2.

Сопоставьте виды ценовой дискриминации с характеристиками (соедините элементы попарно).

1) Ценовая дискриминация первой степени	А) Назначение цены на товар или услугу исходя из объема потребления блага
2) Ценовая дискриминация второй степени	Б) Установление на товар или услугу максимальной цены, которую конкретный покупатель готов заплатить
3) Ценовая дискриминация третьей степени	В) Реализация одного и того же блага разным клиентам по разным ценам

## 2. Задания комбинированного типа:

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания
1.	Отметьте способы решения проблемы морального риска со скрытой информацией: а) создание конкуренции среди агентов; б) укрепление организационной культуры; в) проведение рациональной кадровой политики; г) контроль со стороны рыночных институтов; д) усиление надзора за поведением агентов.
2.	Определите последовательность событий в игре, для которой характерен моральный риск со скрытыми действиями. а) пассивный игрок определяет состояние природы; б) принципал составляет набор контрактов и предлагает его агенту; в) агент решает, принять ли ему какой-либо из этих контрактов или отвергнуть их все; г) по результату работы агента определяются выигрыши.

## 3. Задания закрытого типа.

### 3.1. Тестовые задания.

#### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Асимметрия информации:

а) объясняет, почему вузы принимают ряд студентов, которые не в состоянии их закончить;

б) объясняет, почему существует проблема «лимонов»;

в) имеет место всегда, когда все индивиды информированы не полностью;

г) имеет место лишь тогда, когда все индивиды информированы полностью;

д) все перечисленное неверно.

#### Тест 2.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Неблагоприятный отбор:

а) может иметь место тогда, когда покупатели и продавцы располагают разной информацией;

б) может иметь место тогда, когда есть асимметрия информации;

в) может вести к неэффективности;

г) помогает тем группам лиц, которые лучше информированы;

д) все перечисленное верно.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Моральный риск ~ это:

а) проявление асимметрии информации;

б) поведение индивида, сознательно увеличивающего вероятность возможного ущерба в надежде, что убытки будут полностью покрыты страховой компанией;

в) риск, связанный с действиями одной из сторон, участвующей в сделке;

г) все перечисленное верно.

Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что из перечисленного ниже не может выступать сигналом о качестве товара:

а) репутация фирмы;

б) цена товара;

в) реклама товара;

г) страховка

## **Тема 8. Аукционы и создание механизмов. ОПК ОС – 1.1.**

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

п.п.	№	Вопрос
1.	1	Основы теории аукционов (Нобелевская премия по экономике 2020 года)
2.	2	Основные виды аукционов (Открытый восходящий (английский) аукцион, Аукцион первой цены, Голландский аукцион, Аукцион второй цены, Аукцион, в котором платят все участники)

1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

Задание 1.



. Рассмотрим аукцион между  $N$  участниками, имеющими общие оценки стоимости объекта. Пусть сигналы всех участников  $x_i$  – независимые случайные величины, равномерно распределенные на отрезке  $[0, 1]$ . Оценка стоимости объекта для каждого участника представлена в виде функции: .

а) Найдите равновесную стратегию участников в закрытом аукционе второй цены . Верно ли, что ставка каждого участника ниже его сигнала? Найдите ожидаемый платеж каждого участника при условии его выигрыша и ожидаемый доход продавца.

## Задание 2.

Рассмотрим аукцион между  $N$  участниками, имеющими общие оценки стоимости объекта. Пусть сигналы всех участников  $x_i$  – независимые случайные величины, равномерно распределенные на отрезке  $[0, 1]$ . Оценка стоимости объекта для каждого участника представлена в виде функции: .

б) Найдите равновесную стратегию участников в закрытом аукционе первой цены  $\beta^{1st}(x)$  . Сравните найденную оптимальную ставку с ожидаемым платежом участника в закрытом аукционе второй цены. Какой вывод можно сделать о размере ожидаемого дохода продавца в аукционе первой цены?

## 2. Задания комбинированного типа:

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания
1.	Если аукционер начинает торги с заведомо слишком высокой цены, после чего понижает ее до тех пор, пока не поднимется первая рука (то есть пока первый агент не захочет купить лот по объявленной цене). После этого лот уходит тому, кто захотел его приобрести, и по той цене, которая была объявлена, то такой аукцион называется а) голландским; б) простым; в) английским.
2.	Английский и голландский аукционы - это аукционы а) с открытыми ставками; б) с неполными ставками; в) с закрытыми ставками.

## 3. Задания закрытого типа.

### 3.1. Тестовые задания.

#### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Выберете верное утверждение:

а) английский аукцион и аукцион первой цены с закрытыми ставками эквивалентны;

б) голландский аукцион и аукцион первой цены с закрытыми ставками эквивалентны;

в) простой аукцион и аукцион первой цены с закрытыми ставками эквивалентны

#### Тест 2.

. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Стратегия агента называется слабо доминирующей, если она

а) слабо минимизирует прибыль агента при всех возможных стратегиях других агентов;

б) сильно минимизирует прибыль агента при всех возможных стратегиях других агентов;

в) слабо максимизирует прибыль агента при всех возможных стратегиях других агентов.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Стратегия  $\beta(x) = E[Y_1 | Y_1 < x]$  является равновесной в аукционе

а) второй цены;

б) первой цены;

в) любой цены.

Тест 4.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

9. Выберите верное утверждение:

а) механизм реализует социальную функцию

б) механизм не реализует социальную функцию;

в) механизм реализует асоциальную функцию

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС<sup>1</sup>/традиционная система оценивания на экзамене:

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	40/ отлично
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью,	30-39/ хорошо

<sup>1</sup> БРС не используется при реализации данной дисциплины

логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	20-29/ удовлетворительно
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19/ неудовлетворительно

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров

или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

#### Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

#### Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **8.1. Основная литература**

1. Левина, Е. А. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / Е. А. Левина, Е. В. Покатович. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 779 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564280>
2. Бойцова, Е. Ю. Экономическая теория: макроэкономика, микроэкономика. Актуальные проблемы : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Бойцова, Н. К. Вошикова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 339 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18817-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566029>
3. Маховикова, Г. А. Микроэкономика. Продвинутый курс : учебник и практикум для вузов / Г. А. Маховикова, С. В. Переверзева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21644-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581861>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Воронов, Д. Г. Гибкое управление проектами : учебное пособие / Д. Г. Воронов, И. Ю. Нефедов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 141 с. — ISBN 978-5-7339-2585-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/504841>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шимко, П. Д. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — 5-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18813-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561131>
3. Шимко, П. Д. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — 5-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18813-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561131>
4. Филатов, А. Ю. Микроэкономика : учебник для вузов / А. Ю. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

### 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Для изучения нормативно-правовых актов целесообразно использовать возможности тематического поиска документов в справочной правовой системе «Гарант», а также в других справочных системах («Консультант +», «Кодекс» и др.).

- справочная правовая система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
- справочная правовая система «Гарант» (региональный компонент): <http://www.garant.ru/hotlaw/altai/>
- справочная правовая система «Консультант +»: <http://www.consultant.ru/>
- справочная правовая система «Кодекс»: <http://www.kodeks.ru/>

### 8.4. Интернет-ресурсы

1. <http://www.minfin.ru/ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (официальный сайт).
2. <http://www.nalog.ru/> - Федеральная налоговая служба (официальный сайт).
3. <http://www.rosfinnadzor.ru/> - Федеральная служба финансово-бюджетного надзора (официальный сайт).
4. <http://www.roskazna.ru/> - Федеральное казначейство (официальный сайт).
5. <http://www.fedsfm.ru/> - Федеральная служба по финансовому мониторингу (официальный сайт).
6. <http://www.fssn.ru/www/site.nsf> - Федеральная служба страхового надзора(официальный сайт).
7. <http://www.cbr.ru/> - Центральный банк Российской Федерации (официальный сайт).
8. <http://www.ach.gov.ru> - Счетная палата Российской Федерации (официальный сайт).
13. <http://www.econom22.ru/> - Главное управление инвестиций Алтайского края
14. <http://www.altairegion22.ru/> - официальный сайт Алтайского края
15. <http://barnaul.org/> официальный сайт г. Барнаула

## **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Алтайский филиал РАНХиГС имеет комплексное современное материально-техническое оснащение, призванное поддерживать разные форматы обучения и позволяющее кардинально трансформировать учебный процесс, выходя далеко за пределы традиционной лекционной модели. Филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы студентов, а также специализированными помещениями, такими как: электронный зал для самостоятельной работы; электронный зал для научно-исследовательской работы; компьютерный класс.

Оснащение учебных аудиторий и иных помещений в Алтайском филиале РАНХиГС представлено современными технологиями и оборудованием, включая интерактивные панели и доски, системы видеоконференцсвязи, звуковое оборудование и высокоскоростной Wi-Fi, проекторы или ЖК-панели, а также удобную и эргономичную мебель. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением. При реализации дисциплины «Управление

проектами» используются следующее программное обеспечение и информационно-справочные системы:

Наименование	Аудитория	Описание
Kaspersky Endpoint Security	все	Антивирусная система для централизованной защиты рабочих станций, мобильных устройств и файловых серверов от интернет-угроз, троянских программ, шпионского и рекламного программного обеспечения.
Microsoft Office	все	Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
Microsoft Windows	все	Операционная система.
Гарант	все	Справочная информационно-правовая система.
КонсультантПлюс	все	Справочная информационно-правовая система.
Р7-офис	С305 С405	Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.