

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Физико-технический факультет

УТВЕРЖДЕНО:

Декан

Ю.Н. Рыжих

Оценочные материалы по дисциплине

Экономика

по направлению подготовки

16.03.01 Техническая физика

Направленность (профиль) подготовки:

Компьютерное моделирование в инженерной теплофизике и аэрогидродинамике

Форма обучения

Очная

Квалификация

Инженер, инженер-разработчик

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

Ю.Н. Рыжих

Э.Р. Шрагер

А.Ю. Крайнов

Председатель УМК

В.А. Скрипняк

Томск – 2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:
УК-8 Способен принимать обоснованные экономические и финансовые решения.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РОУК-8.1 Знает базовые принципы функционирования экономики: основы поведения экономических агентов, принципы экономического анализа, принципы рыночного обмена, факторы устойчивого социально-экономического и технологического развития, включая предпринимательство, роль государства в создании общественных благ, понятие бюджетной системы, цели, задачи, последствия социально экономической политики государства

РОУК-8.2 Умеет использовать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах устойчивого социально-экономического и технического развития страны, последствиях социально экономической политики при принятии личных экономических решений

2. 2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- тесты;
- задачи (контрольная работа);
- индивидуальные аналитические задания.

Пример

Тест (РОУК-8.1, РОУК-8.2)

1. Если устанавливаемые компанией цены воспринимаются большинством покупателей как низкие по сравнению с экономической ценностью этих товаров, это признак:
 - а) политики премиального ценообразования;
 - б) политики нейтрального ценообразования;
 - в) политики ценового прорыва;**
 - г) ошибочного выбора ценовой политики компании.

2. Для какого типа товаров целесообразно использование параметрических ценовых методов?
 - а) для взаимозаменяемой;
 - б) для дополняемой;
 - в) для аналогичной;**
 - г) для аналогичной с количественно определяемыми параметрами.

3. Причинами снижения компанией цены на товар являются:
 - а) инфляция;
 - б) повышение качества товара;
 - в) недозагрузка производственных мощностей;**
 - г) увеличение спроса на товар.

4. Причинами повышения компанией цены на товар являются:
 - а) сокращение доли рынка;

- б) недозагрузка производственных мощностей;
- в) увеличение количества выпускаемой продукции;
- г) инфляция.

Ключи: 1 в), 2 в), 3 в), 4 г).

Критерии оценивания: тест считается пройденным, если обучающий ответил правильно как минимум на половину вопросов.

Примеры задач:

Задача 1

Рассчитайте критический объем реализации продукции (точку безубыточности), если известно, что переменные расходы на единицу продукции составят 40,2 ден.ед., а постоянные расходы – 102 тыс. ден.ед. Компания планирует продать продукцию по цене 65 ден.ед.

Задача 2. Постоянные затраты составили 2 000 000 ден.ед. Предполагаемые цены реализации одной единицы товара – 200 ден.ед., переменные затраты – 40 ден.ед. Планируется реализовать 24 000 единиц товара. Будет ли бизнес прибыльным при таких условиях?

Задача 3.



Внимательно рассмотрите слайд. Задание: 1) Проверьте правильность расчета НДС (налога на добавленную стоимость) для 2 вариантов с экрана – при цене хлеба 18 рублей и 21 рубль - 2 способами: прямым (ставки начисления НДС, 20% или 10%) и обратным

(ставки извлечения =20/120 или 10/110). 2) Уточните ставку НДС на хлеб в действующем российском законодательстве.

Ответы:

Задача 1. 4 113 шт.

Задача 2. 12 500 штук. 12 500 штук это точка безубыточности, это намного меньше, чем планируемый объем продажи 24 000 единиц товара. Да, бизнес прибылен.

Задача 3. НДС в цене хлеба 18 руб. = 1 руб. 64 коп. НДС в цене хлеба 21 руб. = 1 руб 90 коп. Цена с НДС в целях извлечения суммы НДС умножается на соотношение 10/110, поскольку для хлеба в РФ действует ставка 10%. Цена НДС рассчитывается 10% прямым способом применительно к сумме расходов 16 руб., получаем 1 руб. 60 коп.

Цена НДС рассчитывается 10% прямым способом применительно к сумме расходов 21 руб., получаем 2 руб. 10 коп.

Критерии оценивания: задача считается решенной при условии наличия формулы расчета, правильного ответа, вывода-интерпретации, корректности единиц измерения.

Примеры индивидуальных аналитических заданий:

Задание 1.

Недавно Президент России Владимир Путин заявил о необходимости выстраивать бесшовную среду воздушного и космического пространств. Он подчеркнул, что необходимо быстрее внедрять принципиально новые механизмы управления и координации полетов всех типов воздушных судов - от небольшого коптера до дальнемагистральных самолетов и космических аппаратов. "То есть речь идет о том, чтобы выстраивать так называемую бесшовную архитектуру воздушного и космического пространства, где все объекты связаны и безопасно, эффективно взаимодействуют между собой", - сказал Путин на совещании по развитию беспилотной авиации.

Сравните организационно-правовые формы и формы собственности компаний в секторах БПЛА, авиастроения и космоса и сделайте вывод о наличии или отсутствии подобной бесшовной среды в экономике названных секторов.

Задание 2.

Используя сайт на русском языке ru.tradingeconomics.com проверьте обоснованность принадлежности стран к японско-рейнской модели экономического развития, используя раздел сайта «Индикаторы».

Задание 3. Пospорьте со взглядами Адама Смита, изложенными Александром Сергеевичем Пушкиным в романе «Евгений Онегин», используя сайт на русском языке ru.tradingeconomics и данные о золотых запасах стран в разделе «Торговля».

А. С. ПУШКИН (1799-1837 гг.)



Бранил Гомера, Феокрита;
Зато читал Адама Смита
И был глубокой эконо-
мом,
То есть умел судить о том,
Как государство богатеет,
И чем живет, и почему
Не нужно золота ему,
Когда простой продукт имеет.

Задание 4. Поясните, почему длительное время президент Турции Р. Эрдоган не повышал процентную ставку для того, чтобы снизить инфляцию в стране, как делают многие страны, в том числе Россия. Используйте сайт на русском языке ru.tradingeconomics и материалы об эксперименте -2023-2025 в РФ об исламском банкинге.

Ответы: 1) Госкорпорация «Роскосмос» имеет некоммерческую форму и объединяет большой ряд предприятий и их объединений. Эти предприятия имеют организационно-правовые формы: акционерное общество закрытого типа (например, АО «НПЦ Полюс», г.Томск) с обозначением частной формы собственности <https://www.list-org.com/company/4587> (правопродшественник - советское государственное предприятие [ФГУП "НПЦ "ПОЛЮС"](https://base.garant.ru/71473696/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/)) и целевым индикатором прибыли <https://base.garant.ru/71473696/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>.

2) Применяем индикатор «Ставка подоходного налога» в разделе «Налоги», во всех странах японско-рейнской модели применяют прогрессивную шкалу НДФЛ. 3) Применяем индикатор «Золотой запас» в разделе «Торговля», получаем список стран-лидеров по индикатору, практически совпадающий со списком стран-лидеров в сфере промышленного производства (США, Германия, Италия, Франция, Китай, Индия). 4) Ислам запрещает взимать и получать проценты.

Критерии оценивания:

Результаты выполнения аналитического задания определяются оценками «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если студентом даны правильные, развернутые ответы или содержатся незначительные фактические ошибки.

Оценка «не зачтено» выставляется при отсутствии знаний у студента по вопросам заданий.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Зачет в пятом семестре проводится в устной форме на основе сдачи итогового задания, состоящего из 2 частей.

Первая часть представляет собой аналитическое задание, проверяющих РОУК-8.1. Ответы на вопросы первой части даются путем выбора из списка предложенных.

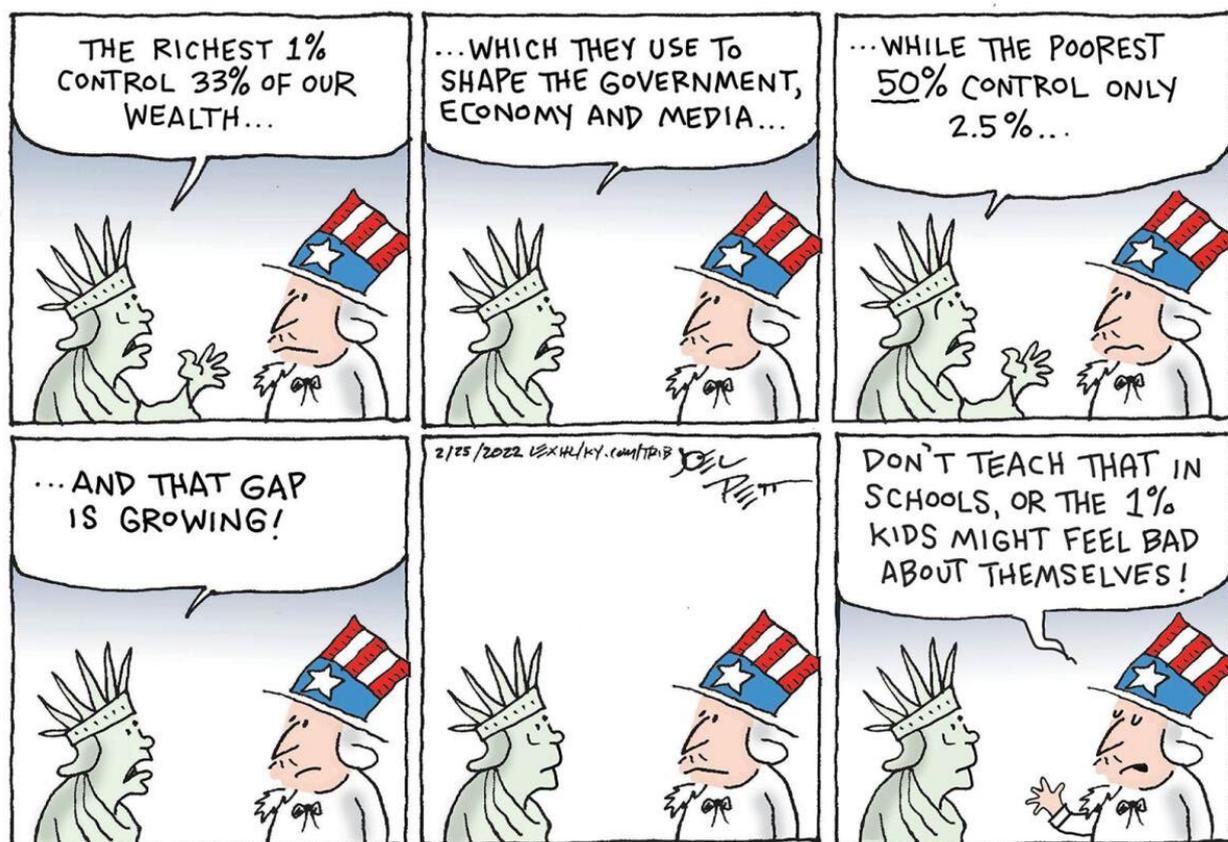
Вторая часть содержит задачу, проверяющую РОУК-8.2.

Текущий контроль влияет на промежуточную аттестацию, студенты, успешно освоившие программу дисциплины в течение семестра на лекциях и семинарах, получают возможность сдавать зачет выполнением одного, а не двух зачетных заданий.

Пример

Примеры зачётных аналитических заданий:

1. Подтвердите данные, изображённые на карикатуре, используя Всемирную базу данных о неравенстве World Inequality Database wid.world.



2. Подтвердите данные, изображённые на карикатуре, используя ru.tradingeconomics.



Ответы: 1 задание – да, уровень концентрации богатства у 1% населения США соответствует. 2 задание – да, уровень безработицы в США соответствует.

Задача (2 часть)

В доме отдыха цены на путёвку установлены на уровне 20 000 рублей, максимально возможная численность отдыхающих одновременно – 100 человек. Для упрощения 1 путёвка соответствует отдыху 1 месяц. Расходы на 1 путёвку по расчетам экономиста составляют: операционные расходы (на основе показателя «себестоимость продаж» санатория) составляют – 7 000 рублей, комиссионные выплаты по продаже путёвок – 1 000 рублей. Управленческие (общехозяйственные) расходы дома отдыха за год составляют 2 800 000 рублей.

Высокий сезон охватывает период с апреля по сентябрь включительно, соответственно период с октября по март включительно – это межсезонный период. В межсезонный период заполняемость санатория составляет всего 60%. Этот вариант мы определили как **первый вариант**.

Задания:

1) По первому варианту

1. Рассчитайте все показатели, соответствующие пустым клеткам таблицы по столбцам В, Г, Д.

Расчет финансовых результатов дома отдыха при продаже путёвок по разным ценам

№ п/п	Показатели	вариант I 100 человек/мес. Апрель-сентябрь (6 мес)	вариант I 60 человек/мес. Октябрь-март (6 мес)	вариант I Всего 160 чел. Январь - декабрь	вариант II 100 человек/мес. Апрель - сентябрь (6 мес)	вариант II 60 человек/мес. Октябрь-март (6 мес)	вариант II 40 человек/мес. Октябрь-март (6 мес)	вариант II Всего человек Январь-декабрь И=Е+Ж+З
А	Б	В	Г	Д=В+Г	Е	Ж	З	
1.	Количество отдыхающих (человек)	100 чел в месяц	60 чел в месяц	160 чел в месяц	100 чел в месяц	60 чел в месяц	40 чел в месяц	200 чел в месяц
2.	Цена 1 путёвки (рублей)	20 000	20 000	х	20 000	20 000	10 000	х
3.	Выручка от продажи путёвок (рублей) <i>Пункт 1 умножить на пункт 2 и умножить на количество месяцев</i>							
4.	Операционные расходы <u>всего</u> (рублей)							
5.	Общехозяйственные расходы всего (рублей)	х	х	2 800 000	х	х	х	2 800 000
6.	Комиссионные выплаты по продаже путёвок (рублей)							
7.	Расходы годовые всего: <i>пункт 4 +пункт 5+пункт 6</i>	х	х		х	х	х	

8.	Прибыль (+) или убыток от продаж за год (-), (рублей) Пункт 3 минус пункт 7	x	x		x	x	x	
9.	Рентабельность продаж годовая, % ((пункт 8 : пункт 3) умножить на 100%)	x	x		x	x	x	

2. Рассчитайте точку безубыточности (в количестве путёвок) в форме расчётной таблицы:

Всего годовые постоянные расходы дома отдыха (TFC)	Цена 1 путёвки (P)	Средние переменные расходы на 1 путёвку (AVC)	Точка безубыточности (в натуральных ед.)

Сделайте вывод исходя из производственной мощности санатория (максимально возможная численность отдыхающих одновременно – 100 человек. Для упрощения 1 путёвка соответствует отдыху 1 месяц).

2) По второму варианту

Поступили предложения от сотрудников дома отдыха продавать в межсезонный период 40% путёвок по сниженной в 2 раза цене для пенсионеров, инвалидов и других групп населения, не имеющих возможность купить дорогие путёвки – для обеспечения 100% заполняемости дома отдыха. Этот вариант мы определим как **второй вариант**.

Задания:

- 1) Рассчитайте все показатели, соответствующие пустым клеткам таблицы по столбцам Е, Ж, З, И.
- 2) Рассчитайте точку безубыточности в натуральных единицах для цены 1 путёвки = 10 000 руб. Сделайте вывод исходя из производственной мощности санатория.
- 3) Экономист предложил снизить комиссионные выплаты для сотрудников дома отдыха, продавших путёвки по сниженным в 2 раза ценам. Оправдано ли это предложение? (Обоснуйте свой ответ посредством сравнения значений столбцов Д и И).

Ответы:

По 1 варианту: Выручка = 19 200 000 руб. Операционные расходы = 6 720 000 руб. Комиссионные расходы = 960 000 руб. Расходы всего = 10 480 000 руб. Прибыль от продаж = 8 720 000 руб. Рентабельность продаж = 45%.

По 2 варианту: Выручка = 21 600 000 руб. Операционные расходы = 8 400 000 руб. Комиссионные расходы = 1 200 000 руб. Расходы всего = 12 400 000 руб. Прибыль от продаж = 9 200 000 руб. Рентабельность продаж = 43%.

Таким образом, рентабельность 2 варианта немного ниже ввиду более высокой выручки. Но в 1 варианте были сокращены заработные платы сотрудников в межсезонье.

Всего годовые постоянные расходы дома отдыха (TFC)	Цена 1 путёвки (P)	Средние переменные расходы на 1 путёвку (AVC)	Точка безубыточности (в натуральных ед.)
2 800 000	20 000	8 000	233 чел

233 человека за год позволяют работать без убытка, в то время как санаторий принял по 1 варианту 960 чел.

Результаты сдачи зачета определяются «зачтено», «не зачтено».

- Оценка «зачтено» - студент знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения; задача решена правильно.

- Оценка «не зачтено» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки; задача не решена или решена неверно.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Тест

1. Для каких типов продукции возможно использование ценовой стратегии «снятие сливок»:
 - а) для сырьевых товаров;
 - б) для зерновых культур;
 - в) для модных швейных изделий.
2. При каких условиях возможно использование ценовой дискриминации:
 - а) при высокой степени обновления продукции;
 - б) при значительной разнице в доходах потребителей;
 - в) при условии, что покупатели взаимосвязаны.
3. К внешним факторам ценовой политики относятся:
 - а) потребители товаров;
 - б) характеристика рынка;
 - в) характеристика конкурентов;
 - г) производственные факторы.
4. К внутренним факторам ценовой политики относятся:
 - а) потребители товаров;
 - б) характеристика своего рынка;
 - в) характеристика конкурентов;
 - г) производственные факторы.
5. Стратегия дифференцированного ценообразования основана:

- а) на неоднородности категорий покупателей и возможности продажи одного и того же товара по нескольким ценам;
- б) на учете в ценах конкурентоспособности компании;
- в) при использовании набора аналогичных, сопряженных или взаимосвязанных товаров.

6. При ценовой конкуренции обычно прибегают:

- а) к снижению цен;
- б) к повышению цен;
- в) изменение цены не имеет значения.

Ключи: 1 в), 2 б), 3 в), 4 г), 5 а), 6 а).

Критерии оценивания: тест считается пройденным, если обучающий ответил правильно как минимум на 75% вопросов.

Информация о разработчиках

Ложникова Анна Владимировна, д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики ИЭМ ТГУ.