Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра менеджмента

Паспорт зачета

по дисциплине «Теория ограничений систем», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в форме письменного тестирования с использованием электронной информационно-образовательной среда НГТУ (http:// www.nstu.ru/sveden/eos).

Тестовые задания охватывают все содержание «Теория ограничений систем»

Тест состоит из 20 вопросов различного вида и позволяет проверить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Выполнение теста засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно ответил на 17-20 вопросов теста, знает определения всех понятий, продемонстрировал способность безошибочно устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, выявлять проблемы, предлагать механизмы их решения, представляет количественные и качественные характеристики определенных процессов и не допускает ошибок при ответах на расчетные задания теста. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 17 до 20 баллов.*

Выполнение теста засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно ответил на 13-16 вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, правильно характеризует процессы, явления, не допускает существенных ошибок при ответах на расчетные задания теста. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 13 до 16 баллов.*

Выполнение теста засчитывается на **пороговом** уровне, если студент правильно ответил на 10-12 вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при ответах на расчетные задания теста допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 12 баллов.*

Выполнение теста считается **неудовлетворительным**, если студент правильно ответил менее чем на половину вопросов теста, не знает определений понятий, не продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при ответах на расчетные задания теста допускает

принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем вопросам теста составляет от 10 до 20 баллов включительно.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Примерный тест для зачета

Утверждаю:
Зав. Кафедрой А.А. Борисова
«____» _____ 2026 г.

Тест

по дисциплине «Теория ограничений систем»[1]

1. Кто является основателем Теории ограничений?
   Элияху Голдратт
   Джефф Кокс
   Генри Гантт
   Эдвардс Деминг
2. Что является главной целью коммерческой организации согласно TOC?
   Зарабатывать деньги сейчас и в будущем
   Максимизация прибыли
   Увеличение доли рынка
   Минимизация издержек
3. Какое из утверждений соответствует концептуальным основам подхода TOC к управлению коммерческой организацией?
   Главная роль менеджера заключается в постоянном улучшении деятельности вверенной ему системы
   Все ресурсы должны быть загружены на 100%
   Чем больше произведено, тем выше прибыль
   Главное – качество продукции
4. Что из перечисленного соответствует концептуальному пониманию категории "ограничение системы"?
   То, что определяет предел результатов деятельности системы
   Любой ресурс, который работает медленнее всех
   Самый дорогой станок в цехе
   Отсутствие спроса на продукцию
5. Какой тип ограничений НЕ выделяют в TOC?

[1] Правильные ответы выделены жирным шрифтом

Ограничение мощности
Ограничение времени
Ограничение рынка
Внутреннее ограничение
Внешнее ограничение
Финансовое ограничение

6. Какое из утверждений соответствует Шагу 2 в методике пяти фокусирующих шагов ТОС в ситуации, когда ограничением является мощность (станок)?
Обеспечить бесперебойную работу станка - ограничения
Добавить мощности (например, купить второй станок)
Повысить заработную плату оператору станка
Заменить станок на более современный

7. Что из перечисленного не отвечает задачам анализа по методике пяти фокусирующих шагов ТОС?
Повысить проход (скорость генерации дохода)
Сократить уровень запасов
Снизить операционные затраты
Достичь равномерной загрузки ресурсов

8. Для какой производственной среды первичным показателем оценки деятельности компании является показатель выполнение клиентских заказов в изначально оговоренный срок?
Производство на заказ
Производство для обеспечения наличия

9. Мини-пекарня выпекает хлеб на сыворотке и продает по цене 60 руб. за булку, стоимость сырья (мука, молоко, яйца, дрожжи и пр.) на одну булку обходится в 20 руб. Какой проход имеет пекарня (в рублях), если за день было выпечено 400 булок хлеба, а продано до закрытия - 360?
Ответ: 14 400

10. Частная мастерская выполняет услуги по ремонту обуви. Средний чек одной услуги 1500 руб., включая стоимость покупных средств (клей, нитки, материал и др.) 800 руб. Какое минимальное количество услуг в месяц должна оказывать обувная мастерская, чтобы быть в прибыли, если операционные затраты (аренда помещения, заработная плата, коммуналка и т.д.) составляют 100 000 руб. в месяц?
Ответ: 143

11. Мастерская выполняет услуги по ремонту бытовой техники для населения. Средний чек за одну услугу 6 000 руб., включая стоимость покупных запасных частей примерно 2 000 руб. Со следующего месяца аренда помещения, где располагается мастерская, станет дороже на 8 000 руб./мес. Сколько дополнительно услуг в месяц должна оказывать мастерская, чтобы прибыль осталась той же? Цены на услуги поднимать не предполагается.
Ответ: 2

12. Строительная бригада строит дома из бруса. Каждый месяц бригада сдает 1 объект стоимостью 3 млн. руб. Стоимость материалов, сопутствующих и организационных расходов на 1 объект составляет 900 000 руб., накладные расходы – 100 000 руб./мес., оплата труда бригады – 800 000 руб./мес. В настоящее время у бригады несколько объектов в работе. На сколько увеличится прибыль (в рублях, в месяц), если бригада сократит цикл строительства своих объектов на 20% (при прочих равных условиях)?
Ответ: 420 000

13. Строительная бригада строит дома из бруса. Каждый месяц бригада сдает 1 объект стоимость 3 млн. руб., включая стоимость материалов 900 000 руб. На сколько увеличится прибыль (в рублях, в месяц), если бригада будет строить из материала дешевле на 10%, продавать по 2 дома в месяц по цене 2,5 млн. руб. без изменения операционных затрат?
    Ответ: 410 000

14. Какой ключевой показатель применяется в Теории ограничений для оценки деятельности компании, работающей в среде «производство на заказ»?
    Срок изготовления заказа
    Количество заказов, произведенное в определенный период
    Средняя стоимость заказов
    Выручка компании за определенный период

15. Какие ключевые показатели применяются в Теории ограничений для оценки деятельности компании, работающей в среде «производство для обеспечения наличия»?
    Наличие готовой продукции на складе
    Оборачиваемость готовой продукции
    Объем продаж
    Объем запасов готовой продукции

16. Что является ограничением в сфере продаж?
    Количество клиентских заказов
    Количество менеджеров продаж
    Складские площади
    Оборотные средства компании

17. Вы работаете в команде проекта. На Вас возложены две задачи из этого проекта. Вы можете прямо сейчас начать работать над любой из этих задач. Одна из задач находится на Критической цепи проекта, другая – на Питающей ветви проекта. Вы должны:
    начать работать над задачей на Критической цепи в первую очередь
    спросить у менеджера проекта, что делать
    начать работать над задачей на Питающей ветке, но сначала убедиться, что это не «навредит» Критической цепи
    немного поработаете над одной задачей, а затем немного над другой, потом вернуться к первой, затем ко второй и так, пока они обе не закончите

18. Вы – руководитель проекта, который в данный момент находится в зеленом статусе. Есть еще один проект, который управляется другим менеджером. Другой проект находится в красном статусе. Вы должны:
    быстро закончить свой проект
    выполнять ту задачу, которая самая быстрая
    быть волонтером и дать ресурсы из своего проекта в проект, который имеет красный статус
    быть счастливы

19. На каких слоях сопротивления ТОС люди не соглашаются не с самим решением, а с его содержанием или формой его реализации?
    На первых трех
    На четвертом и пятом
    На шестом
    На всех шести

20. Если люди опасаются, что решение приведет к возникновению негативных последствий, то необходимо:
вернуться к шагу 3
вернуться к шагу 1
перейти к шагу 5
оставить надежду о том, что решение будет принято