

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ОД.11 Методы оптимизации и моделирования процессов туристской индустрии

Общие сведения

1.	Кафедра	искусств, сервиса и туризма
2.	Направление подготовки	43.03.02 Туризм
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ОД.11 Методы оптимизации и моделирования процессов туристской индустрии.
4.	Тип заданий	Тесты, кейс, диктант, доклад
5.	Количество этапов формирования компетенций (ДЕ, разделов, тем и т.д.)	6

Перечень компетенций

способностью обрабатывать и интерпретировать с использованием базовых знаний математики и информатики данные, необходимые для осуществления проектной деятельности в туризме (ПК – 2);
 способностью рассчитать и проанализировать затраты деятельности предприятия туристской индустрии, туристского продукта в соответствии с требованиями потребителя и (или) туриста, обосновать управленческое решение (ПК – 5);
 способностью к продвижению и реализации туристского продукта с использованием информационных и коммуникативных технологий (ПК – 11);

Критерии и показатели оценивания компетенций

Знания:
– принципы накопления и интерпретации информации о трендах туриндустрии;
– методы моделирования управленческих процессов.
Умения:
– применять программные продукты для построения моделей процессов турпредприятия;
– разрабатывать оптимизированный план работы фирмы с учетом модели (сценариев) развития
Навыки:
– владения методами обработки данных средствами математики и информатики;
– коммуникации для реализации сформированной модели.

Этапы формирования компетенций

1. Характеристика управления как совокупности процессов и информационных потоков
2. Принцип оптимизации и оценки результативности деловых процессов
3. Моделирование как метод обработки и создания новой информации
4. Описание и интерпретация данных работы турпредприятия
5. Оптимизация управления турпредприятия
6. Моделирование в формировании стратегий развития фирмы

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«2» - 60 баллов и менее «3» - 61-80 баллов «4» - 81-90 баллов «5» - 91-100 баллов

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

Критерии и шкала оценки выполнения задания (до 5 баллов):

Процент правильных ответов	50-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Количество баллов за результаты	1	2	3	4	5

БЛАНОЧНЫЙ ТЕСТ

Критерии и шкала оценки выполнения задания (до 5 баллов):

Процент правильных ответов	50-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Количество баллов за результаты	1	2	3	4	5

ЗАДАНИЕ 3. Кейс «Моделирование процессов»

Критерии оценивания: способность разрабатывать обосновать управленческое решение (ПК – 5).

Шкала оценки выполнения задания:

Логика модели соответствует базовой технологии проектирования турпродукта	1 балл
В модели выделены временные показатели	1-2 балла
В модели установлены результаты (продукты) каждого этапа	1-3 балла
Всего баллов	До 6 баллов

ЗАДАНИЕ 4. Кейс Провести декомпозицию системы «Профессиональная подготовка», выделить компоненты системы, уровни. Составить когнитивную карту.

Критерий оценивания способность обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для осуществления проектной деятельности в туризме (ПК – 2)

Шкала оценки выполнения задания:

Выделены два и более уровней системы	1 балл
Представлена модель дерева, Исикавы (другая по выбору студента)	1-2 балла
Представлена модель «проблемно-целевой ромб»	1-3 балла
Всего	До 6 баллов

ЗАДАНИЕ 5. Кейс «Оптимизация маршрута»

Критерий оценивания способность рассчитать и проанализировать затраты предприятия для принятия и обоснования управленческого решения.

Шкала оценки выполнения задания:

Ответ верный (в краткой форме)	1-2 балл
Представлен граф в соответствии с матрицей	1-4 балла
Всего	До 6 баллов

ЗАДАНИЕ 6. Подготовка докладов

Критерии оценки выполнения задания:

самостоятельное исследование (разработана программа, результаты, презентация)	10 баллов
актуальность источников доклада	1 балл
логика изложения	1 балл
оформление	1 балл
обоснованность выводов, потенциал дальнейшего исследования	2 балла
Всего баллов	До 15

ЗАДАНИЕ 7. Презентация доклада (выступления), исследования**Критерии оценки выполнения задания:**

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель, проблема работы	1
Информация изложена полно и четко	1
Использованы самостоятельно разработанные блок-схемы, диаграммы, мемокарты	3
Сделаны выводы, определена практическая значимость, перспективность исследования	2
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	1
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	1
Эффект презентации	
Презентация позволяет включить ее в образовательный контент	1
Мах количество баллов	10

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ

(1 вопрос - 20 баллов; 2 вопрос - 20 баллов)

Ответ студента на зачете оценивается баллами, которые в совокупности с набранными в течение семестра позволяют выставить оценку «зачтено» (24 и более баллов) в соответствии со следующими критериями:

Студент

- владеет профессиональной терминологией, четко интерпретирует информацию;
- аргументированно проводит обоснование выводов по излагаемым вопросам;
- проявляет практические компетенции проектирования баз данных и интерпретацию сведений с учетом задач развития деятельности фирмы.

Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ЗАДАНИЕ 1. ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

Цель – выявить сформированность компетенций для интерпретации понятий и проектировании моделей деловых процессов (ПК-2).

Общее количество баллов – до 5.

Запишите продиктованные 15 терминов, дайте им определение.

1. Большая система — система, которая вследствие многочисленности элементов и связей между ними не может быть представлена математически, но допускающая декомпозицию на представимые подсистемы.

2. Вербальное определение — определение с использованием изобразительных средств естественного языка.
3. Вспомогательный процесс – процесс, выходом которого является материальный или информационный ресурс, используемый другим процессом в системе процессов организации.
4. Деловой процесс (бизнес-процесс) – это совокупность различных процессов, объединенных в рамках определенного вида деятельности (бизнеса), "на входе" которой используются один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на "выходе" создается продукт (или услуга), представляющий ценность для потребителя.
5. Дескриптивное определение — определение, содержащее идентифицирующие признаки (указания на отличия или особенности) класса объектов, соответствующих определению. Ср. конструктивное определение.
6. Идентификация процесса – присвоение процессу уникального идентификационного признака, посредством которого процесс однозначно отличается от любого другого процесса в сети (системе) процессов организации.
7. Интерпретация — отношение, отображающее формулы одной формальной системы на формулы другой формальной системы; отношение, отображающее формулы формальной системы на переменные и связи реальной системы.
8. Карта процесса – документ, содержащий описание структуры процесса, представленное графически (графическое описание процесса).
9. Категория – понятие, которое отражает существенный признак или набор признаков, по которым объект (группа объектов) из совокупности отличается от другого объекта (группы объектов).
10. Ключевой процесс - это процесс жизненного цикла, определяющий деловой потенциал организации, реализуемый самой организацией.
11. Моделирование — процесс синтеза системы, конгруэнтной исследуемой системе (объекту моделирования).
12. Процесс жизненного цикла – процесс, выходом которого является продукция, производимая в организации, на одном из этапов ее жизненного цикла.
13. Процесс управления – процесс, выходом которого является управляющее воздействие, направленное на другой процесс в системе процессов организации.
14. Самообучающаяся система — естественная или человеко-машинная система, способная усваивать знания и впоследствии применять их при выборе режимов функционирования.
15. Самоорганизующаяся система — система, приобретающая качественно новые структурные связи в изменяющихся условиях среды функционирования.
16. Система (сеть) процессов – совокупность всех процессов в организации, взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом.
17. Формула Байеса — формула, устанавливающая связь вероятности гипотез о причинах наблюдаемых событий с вероятностью самих событий.
18. Функциональное моделирование – построение модели (описания) процесса, которая отражает внутреннюю структуру процесса, его входы и выходы, взаимосвязи и взаимозависимости с другими процессами в сети процессов, а также классификационные и идентификационные признаки, характеризующие процесс в виде функций.
19. Функция – описание деятельности, процесса или преобразования, представленное глагольной формой, которое определяет, что должно быть выполнено. Цель и назначение функциональных моделей
20. Целеполагание — функция высокоорганизованных систем, состоящая в формулировании целей их функционирования и в последующем подчинении деятельности управляющей подсистемы сформулированной цели.

ЗАДАНИЕ 2. БЛАНОЧНЫЙ ТЕСТ

Цель – выявить сформированность компетенций для применения информационных и коммуникационных технологий (ПК-11).

Общее количество баллов – до 5.

1. Одна из характеристик системы утверждает
 - а. система – это сумма свойств ее компонентов
 - б. + возможны разные варианты развития системы в определенных границах
 - в. точность описания достигается математическим моделированием
 - г. закрытые системы саморазрушаются

2. Несводимость свойств системы к сумме свойств ее компонентов
 - а. эвентуальность
 - б. + эмерджентность
 - в. энтропия
 - г. экстраполяция

3. Способность системы заимствовать необходимые ресурсы из внешней среды и противодействовать тенденции разрушения
 - а. адаптация
 - б. + негативная энтропия
 - в. гомеостаз
 - г. эмерджентность

4. Высокая точность описания и прогнозирования несовместима
 - а. с определением тренда развития гуманитарной системы
 - б. + с наличием активного компонента гуманитарной системы
 - в. с возможностями экспертизы гуманитарной системы
 - г. с задачами управления гуманитарной системой

5. Если какой-то элемент системы не выполняет свои функции на должном уровне, то ему находится замена, утверждает принцип ...
 - а. адаптации
 - б. + компенсаторности
 - в. смены приоритетов
 - г. гомеостаза

6. В точке бифуркации движение системы
 - а. предсказуемо
 - б. описывается математической моделью
 - в. + качественно изменяется
 - г. детерминировано.

7. Процедура формализации в моделировании предполагает

- а. подбор качественных показателей, описывающих объект
 - б. + представление объекта в виде системы показателей, поддающихся количественным оценкам
 - в. оценка показателей на степень репрезентативности
 - г. выявление основной закономерности развития явления во времени
8. Создание сценария развития объекта предполагает
- а. + определение и группировка факторов влияния
 - б. использование статистических расчетов
 - в. анализ документов
 - г. применение компьютерного моделирования
9. Сценарный инвариант в моделировании
- а. + неизбежное будущее
 - б. управление затратами
 - в. индикативный показатель
 - г. экспертиза прогноза
10. Совокупность различных процессов, которая описывается в системе «вход – выход», «ресурсы – ценности для потребителя»
- а. + деловой процесс
 - б. маркетинговое исследование
 - в. моделирование
 - г. прогнозирование
11. Присвоение процессу уникального признака, посредством которого процесс однозначно отличается от любого другого процесса в сети (системе) процессов организации
- а. + идентификация
 - б. рефлексия
 - в. декомпозиция
 - г. стандартизация
12. Документ, содержащий графическое описание структуры процесса
- а. Чертеж процесса
 - б. + Карта процесса
 - в. Спецификация процесса
 - г. Паспорт процесса
13. Процесс интерпретации информации об объекте, в результате которого объект представлен в виде аналога, формулы, графика, рисунка
- а. + моделирование
 - б. прогнозирование
 - в. картирование
 - г. верификация
14. Система, приобретающая качественно новые структурные связи в изменяющихся условиях среды функционирования
- а. живая система
 - б. формальная система

- в. + самоорганизующаяся система
- г. техническая система

15. Построение модели (описания) процесса, которая отражает внутреннюю структуру процесса, его входы и выходы, взаимосвязи и взаимозависимости с другими процессами в сети процессов

- а. аналоговое моделирование
- б. + функциональное моделирование
- в. процессный подход
- г. системный подход

ЗАДАНИЕ 3. Кейс «Моделирование процессов»

1. ВЫСТРОЙТЕ ЛОГИЧЕСКУЮ ЦЕПОЧКУ. Основные этапы разработки нового туристского продукта выглядят следующим образом: → → → → → →

- Разработка стратегии маркетинга
- Анализ маркетинговых возможностей
- Поиск идей
- Испытание продукта в рыночных условиях
- Отбор идей
- Разработка замысла продукта и его проверка
- Разработка туристского продукта

Вариант 2. Постройте сетевую модель проектирования турпродукта.

ЗАДАНИЕ 4. Кейс Провести декомпозицию системы «Профессиональная подготовка», выделить компоненты системы, уровни. Составить когнитивную карту.

ЗАДАНИЕ 5. Кейс «Оптимизация маршрута»

Дано: Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет).

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

ЗАДАНИЕ 6. Примерные темы докладов (дополнительные задания):

1. Системный подход к организации работы турфирмы.
2. Моделирование бизнесов процессов турфирмы.

3. Правила и проблемы создания моделей работы малой фирмы.
4. Оптимизация как принцип и технология управления
5. Управление временем в современном бизнесе.
6. Правила выбора модели для описания и анализа деятельности турфирмы.
7. Модель жизненного цикла услуги (интерпретация управленческих решений на каждой стадии).
8. Методы оценки продуктивности модели.
9. Тайм-менеджмент как моделирование деловых процессов.
10. Принципы визуализации моделей..

ЗАДАНИЕ 6. Презентация доклада (выступления), исследования

Тематика презентаций выбирается в соответствии с индивидуальными заданиями, темами научных конференций.

Вопросы к зачету

1. Актуальные факторы увеличения объемов и направлений информационных потоков в туризме.
2. Принципы системного подхода в управлении и моделировании.
3. Деловые процессы фирмы: общее понятие и критерии оценки.
4. Детализация целей туристской фирмы.
5. Критерии успеха и эффективности туристской фирмы.
6. Оптимизация в системе управленческих процедур.
7. Необходимая и достаточная, избыточная информация в системе управления.
8. Описание деловых процессов туристской фирмы.
9. Источник информации о деятельности туристского предприятия.
10. Прогнозы развития индустрии туризма как источник информации для работы турфирмы.
11. Основные понятия теории моделирования. Физические, математические и компьютерные модели.
12. Современные методы компьютерного моделирования: компонентный подход.
13. Современные методы компьютерного моделирования: объектно-ориентированные технологии.
14. Характеристики имитационной модели.
15. Имитация работы объекта экономики в 3-х измерениях: материальные, денежные и информационные потоки.
16. Имитационные решения задач минимизации затрат
17. Принципы системного исследования и совершенствования способов моделирования.
18. Необходимость системного исследования субъектов и объектов сферы туризма.
19. Характеристика объектов моделирования. Способы задания исходной информации для моделирования технологических процессов.
20. Процедуры идентификации процессов управления турфирмы.
21. Параметрическая оптимизация с заданием допустимой динамической области.
22. Критерии оптимизации и их выбор при решении различных задач моделирования технологических процессов.
23. Особенности управления временем в последовательных и распределённых системах имитационного моделирования.
24. Валидация и верификация имитационной модели: основные понятия.
25. Тайм-менеджмент в системе оптимизации работы турфирмы..

26. Агентное моделирование. Основные понятия. История развития агентного моделирования.
27. Графические модели и правила их создания.
28. Ограничения применения моделей.
29. Моделирование рисков в системе задач оптимизации работы фирмы.
30. Исследование модели: потенциал для принятия управленческого решения.