ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Системный анализ и принятие решений»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Системный анализ и принятие решений».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Системный анализ и принятие решений» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Проведите системный анализ автомобиля в соответствии с Приложением 1.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности

Приложение 1

1. ***Система в целом, полная система и подсистемы (рис.1)***

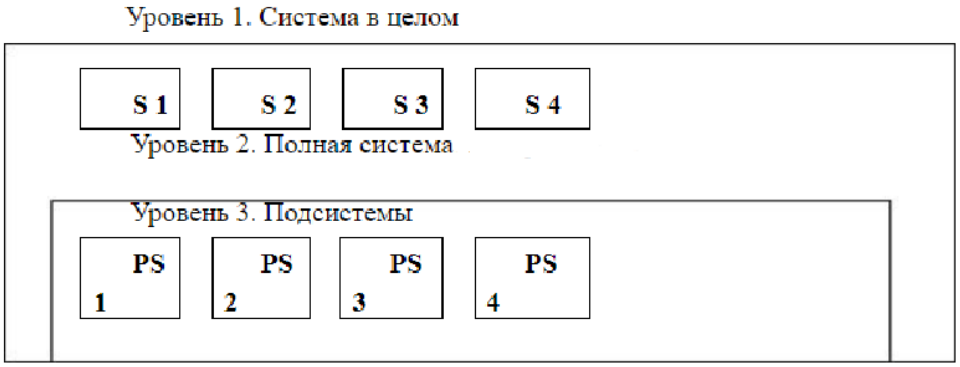

Рис.1. Представление уровней системы; S1, S2 и т.д. – внешние системы, учитываемые при решении задачи; PS1, PS2 и т.д. – подсистемы устройства.

2. ***Окружающая среда***
3. ***Цели и назначение системы и подсистем***
4. ***Входы, ресурсы и затраты***
5. ***Выходы, результаты и прибыль***
6. ***Программы, подпрограммы и работы***
7. ***Исполнители, ЛПР и руководители***
8. ***Варианты системы (аналоги)***
9. ***Критерии или меры эффективности***
10. ***Модели принятия решений***
11. ***Тип системы***
12. ***Свойства системы***
13. ***Итоговое принятие решения***

2.Проведите системный анализ компьютера в соответствии с Приложением 1.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности

Приложение 1

1. ***Система в целом, полная система и подсистемы (рис.1)***

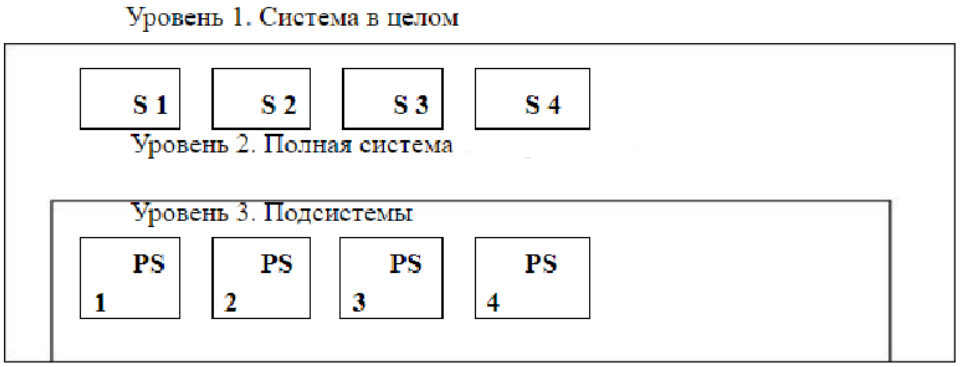

Рис.1. Представление уровней системы; S1, S2 и т.д. – внешние системы, учитываемые при решении задачи; PS1, PS2 и т.д. – подсистемы устройства.

2. ***Окружающая среда***
3. ***Цели и назначение системы и подсистем***
4. ***Входы, ресурсы и затраты***
5. ***Выходы, результаты и прибыль***
6. ***Программы, подпрограммы и работы***
7. ***Исполнители, ЛПР и руководители***
8. ***Варианты системы (аналоги)***
9. ***Критерии или меры эффективности***
10. ***Модели принятия решений***
11. ***Тип системы***
12. ***Свойства системы***
13. ***Итоговое принятие решения***

3.Определите исход выборов по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов (см. Приложение 2).

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности
	УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

Приложение 2

Выполните соответствующее задание. Номер задания соответствует последней цифре номера Вашей зачетки!

Задание 0

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
34	А → Б → С
30	А→ С → Б
22	С → Б → А
24	Б→С → А
15	С → А → Б

Задание 1

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
34	А → Б → С
23	А→ С → Б
26	С → Б → А
2	Б→С → А
13	С → А → Б

Задание 2

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
24	А → Б → С
23	А→ С → Б
26	С → Б → А
6	Б→С → А
12	С → А → Б

Задание 3

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
24	А → Б → С
23	А→ С → Б
26	С → Б → А
20	Б→С → А
16	С → А → Б

Задание 4

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
24	А → Б → С
25	А→ С → Б
26	С → Б → А
25	Б→С → А
12	С → А → Б

Задание 5

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
24	А → Б → С
27	А→ С → Б
26	С → Б → А
26	Б→С → А
16	С → А → Б

Задание 6

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
28	А → Б → С
33	А→ С → Б
26	С → Б → А
16	Б→С → А
11	С → А → Б

Задание 7

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
23	А → Б → С
33	А→ С → Б
17	С → Б → А
16	Б→С → А
19	С → А → Б

Задание 8

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
14	А → Б → С
33	А→ С → Б
36	С → Б → А
26	Б→С → А
10	С → А → Б

Задание 9

Какой кандидат выиграет А,Б,С по методу Кондорсе и по методу Борда для заданного распределения голосов?

Число голосующих	Предпочтение
24	А → Б → С
13	А→ С → Б
26	С → Б → А
16	Б→С → А
15	С → А → Б

4.Решить игру. Найти нижнюю и верхнюю цену игры. Имеется ли в игре седловая точка?

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности

Приложение 3

Платежная матрица приведена в таблице 1. Здесь XYZ – последние три цифры зачетки. Решить игру. Найти нижнюю и верхнюю цену игры. Имеется ли в игре седловая точка?

Таблица 1

	F1	F2	F3
E1	-X	-Y	-Z
E2	-12	-20	-24
E3	-5	-21	-45

*5.Решить игру 3*3 в смешанных стратегиях аналитическим и графическим способом в соответствии с Приложением 4.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности

Приложение 4

Решить игру 3*3 в смешанных стратегиях аналитическим и графическим способом. Номер варианта соответствует последней цифре номера Вашей зачетки!

Вариант 0

	B1	B2	B3
A1	3	5	3
A2	5	1	6
A3	4	5	4

Вариант 1

	B1	B2	B3
A1	4	4	3
A2	5	2	1
A3	4	1	4

Вариант 2

	B1	B2	B3
A1	3	4	3
A2	5	2	1
A3	4	2	4

Вариант 3

	B1	B2	B3
A1	3	4	3
A2	5	2	2
A3	3	2	3

Вариант 4

	B1	B2	B3
A1	6	4	3
A2	5	2	1
A3	4	2	4

Вариант 5

	B1	B2	B3
A1	3	4	3
A2	2	2	2
A3	5	2	3

Вариант 6

	B1	B2	B3
A1	3	4	3
A2	5	2	1
A3	2	5	4

Вариант 7

	B1	B2	B3
A1	3	4	3
A2	5	1	6
A3	3	2	3

Вариант 8

	B1	B2	B3
A1	4	3	3
A2	1	2	1
A3	4	2	4

Вариант 9

	B1	B2	B3
A1	3	2	3
A2	1	3	2
A3	3	5	3

6.Основываясь на данных Федеральной службы государственной статистики (http://www.gks.ru/) осуществить сбор и обработку информации для оценки зависимости потребительских расходов на душу населения от численности населения, среднедушевые денежных доходов, валового регионального продукта и других показателей в соответствии с Приложением 5.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности
	УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

Приложение 5

Вариант	Наименование региона
1	Алтайский край
2	Белгородская область
3	Владимирская область
4	г. Москва
5	Забайкальский край
6	Иркутская область
7	Калининградская область
8	Калужская область
9	Камчатский край
10	Кемеровская область - Кузбасс
11	Краснодарский край
12	Красноярский край
13	Ленинградская область
14	Московская область
15	Мурманская область
16	Нижегородская область
17	Новосибирская область
18	Омская область
19	Пермский край
20	Приморский край
21	Псковская область
22	Республика Алтай
23	Республика Саха (Якутия)
24	Республика Татарстан (Татарстан)
25	Ростовская область
26	Самарская область
27	Санкт-Петербург
28	Сахалинская область
29	Томская область
30	Тульская область
31	Тюменская область
32	Хабаровский край
33	Челябинская область

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.