


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.09.2023 15:11:01
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
Международных отношений
и государственного управления


_____ М.А. Пархомчук
(подпись)
«27» _____ 02 _____ 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Проектирование систем управления
(наименование дисциплины)

38.04.04 Государственное и муниципальное управление
(код и наименование ОПОП ВО)

Организация административно-технологических процессов в государственном и
муниципальном управлении
(наименование направленности (профиля))

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 1 Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления

1. Принципы системного подхода.
2. Формирование общих представлений о системе.
3. Формирование углубленных представлений о системе.
4. Моделирование системы как этап исследования.
5. Сопровождение системы.
6. Особенности создания новой системы.

Тема 2. Этапы проектирования систем управления

1. Основные определения: элементы, связи, система. Структура и иерархия.
2. Модульное строение системы и информация.
3. Процессы в системе.
4. Целенаправленные системы и управление.
5. Понятие модели. Общие и контрольные модели.
6. Общие свойства модели.
7. Модели с управлением.
8. Моделирование сложных систем.
9. Автоматизированное моделирование.

Тема 3. Методы моделирования систем управления

1. Анализ проблемы. Определение системы.
2. Анализ структуры системы.
3. Формирование общей цели и основного критерия. Декомпозиция цели, выявление потребности в ресурсах, процессах.
4. Выявление ресурсов и процессов, композиция цели. Прогноз и анализ будущих условий.
5. Оценка целей и средств.
6. Отбор варианта.
7. Диагноз существующей системы.
8. Построение комплексной программы развития.
9. Проектирование организации для достижения цели.

Тема 4. Требования, предъявляемые системам управления в государственном управлении

- 1 Элементы системы государственного управления
2. Нормативно-правовая основа государственного и муниципального управления

3. Современные проблемы государственного и муниципального управления

Тема 5. Проектирование систем управления в государственном секторе

1. Метод простого многокритериального отбора.
2. Метод анализа иерархий.
3. Метод TOPSIS: обычный и модифицированный.
4. Оценка сложных систем в условиях неопределенности.
5. Метод планирования сценариев.
6. Анализ и оценка организационных структур управления.
7. Анализ дерева решений.
8. Имитационное моделирование о методу Монте-Карло.

Шкала оценивания: балльная.

Критерии оценивания:

3 баллов выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 баллов выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

1 баллов выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов (выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема 1 Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления

1. Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления.
- 2 Этапы проектирования систем управления.
- 3 Методы моделирования систем управления.
- 4 Требования, предъявляемые системам управления в государственном управлении.
- 5 Проектирование систем управление в государственном секторе

1. Раздел (тема) дисциплины: Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления

1. Понятие информации. Свойства информации.
2. Понятие управленческой информации.
3. Экономическая информация и ее особенности.
4. Информационная совокупность и ее структура.
5. Классификация информации.
6. Аспекты изучения экономической информации.
7. Количество информации.
8. Структура информационного обмена.
9. Формировании системы информационной безопасности.

2. Раздел (тема) дисциплины: Этапы проектирования систем управления

1. Внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг
2. Федеральный проект «Цифровое государственное управление»
3. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
4. Государственная программа «Информационное общество».

3. Раздел (тема) дисциплины: Методы моделирования систем управления

1. Анализ проблемы. Определение системы.

2. Анализ структуры системы.
3. Формирование общей цели и основного критерия. Декомпозиция цели, выявление потребности в ресурсах, процессах.
4. Выявление ресурсов и процессов, композиция цели. Прогноз и анализ будущих условий.
5. Оценка целей и средств.
6. Отбор варианта.
7. Диагноз существующей системы.
8. Построение комплексной программы развития.
9. Проектирование организации для достижения цели.

4. Раздел (тема) дисциплины: Требования, предъявляемые системам управления в государственном управлении

1. Элементы системы государственного управления
2. Нормативно-правовая основа государственного и муниципального управления
3. Современные проблемы государственного и муниципального управления

5. Раздел (тема) дисциплины: Проектирование систем управления в государственном секторе

9. Метод простого многокритериального отбора.
10. Метод анализа иерархий.
11. Метод TOPSIS: обычный и модифицированный.
12. Оценка сложных систем в условиях неопределенности.
13. Метод планирования сценариев.
14. Анализ и оценка организационных структур управления.
15. Анализ дерева решений.
16. Имитационное моделирование о методу Монте-Карло.

Критерии оценки для оценки:

- 2 балла выставляется обучающемуся, если он 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;

- 1,5 балла выставляется обучающемуся, если он ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для выставления 2 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировании правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновывать свои суждения и

привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;

- 0 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

1.3 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Раздел (тема) дисциплины: Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления

Задание № 1. Написание конспекта первоисточника - создание обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Задание № 2. Составление глоссария - выражается в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Задание № 3. Подготовка сообщения или презентации содержащего информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях.

Задание №4 Формирование информационного блока основных понятий административного менеджмента, оформление информации в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические ее аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Оформляется письменно, ее объем не более двух страниц, контроль выполнения может быть произведен на практическом занятии путем оценки эффективности его использования для выполнения заданий.

Задание №5. Составление тестов и эталонов ответов к ним - закрепление изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить произвольно. Задание

оформляется письменно.

2. Раздел (тема) дисциплины: Этапы проектирования систем управления

Задание №1. Охарактеризуйте применение цифровых технологий при планировании, мониторинге и оценке эффективности государственного управления.

Задание №2 Проанализируйте нормативно-правовую базу внедрения принципов цифровой экономики в процесс государственного управления.

Задание №3 Определите взаимосвязь понятий цифровизация и цифровая трансформация.

Задание №4 Рассмотрите цифровизацию как метод решения проблем управления в государственном и муниципальном управлении.

Задание №5 Выделите особенности внедрения и развития цифровой экономики в государственном управлении.

Задание №6 Проанализируйте критерии эффективности государственного управления в условиях цифровой экономики и условия и возможности государственного управления в процессе цифровизации экономики Курской области.

Задание №7 Выделите проблемы цифровизации государственного управления в регионе.

3. Раздел (тема) дисциплины: Методы моделирования систем управления

Задание № 1. Написание конспекта первоисточника - создание обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Задание №2 Составление тестов и эталонов ответов к ним - закрепление изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить произвольно. Задание

оформляется письменно.

Задание № 3. Для производства двух видов изделий типа А и типа В предприятие использует 3 вида сырья. Нормы расхода каждого вида сырья на изготовление единицы продукции каждого типа, общее количество сырья, имеющегося в наличии, а также прибыль от реализации одного изделия каждого типа приведены в таблице.

Таблица 3 – Данные для расчетов

| Виды сырья | Нормы расхода сырья | | Общее количество сырья (кг) |
|---|---------------------|----|-----------------------------|
| | А | В | |
| I | 14 | 12 | 350 |
| II | 6 | 3 | 170 |
| III | 5 | 5 | 200 |
| Прибыль от реализации одного изделия (руб.) | 50 | 40 | |

Найти план выпуска продукции, обеспечивающий в рамках имеющихся ресурсов наибольшую прибыль.

Задание № 4. Для производства четырех видов изделий A_1, A_2, A_3, A_4 завод должен использовать три вида сырья I, II, III, запасы которого на планируемый период составляют соответственно 1000, 600, и 150 условных единиц. (Предполагается, что ресурсы других видов имеются в количествах, достаточных для выполнения оптимального плана). В приведенной таблице даны технологические коэффициенты, то есть расход каждого вида сырья на производство единицы каждого изделия и прибыль от реализации единицы изделия каждого вида.

Таблица 4 – Условия для расчетов

| Вид сырья | Запас сырья | Технологические коэффициенты | | | |
|-----------------------|-------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| | | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 |
| А | 1000 | 6 | 2 | 0 | 2 |
| Б | 600 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| В | 150 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| Прибыль от реализации | | 6 | 3 | 2 | 4 |

Требуется составить такой план выпуска указанных изделий, чтобы обеспечить максимальную прибыль от их реализации. Задачу решить в электронных таблицах.

Задание №5.

Определите показатели рентабельности инвестиций в инновации по трем вариантам.

Таблица 3 – Показатели рентабельности инвестиций

| Варианты | Инвестиции в инновации, у.е. | Предполагаемый доход от внедрения инноваций, у.е. |
|----------|------------------------------|---|
| А | 2212,69 | 2377,10 |
| Б | 2223,34 | 2386,19 |
| В | 2246,36 | 2443,30 |

Задание №6.

Требуется определить, в каком количестве надо выпускать продукцию четырех типов Прод1, Прод2, Прод3, Прод4, для изготовления которой требуются ресурсы трех видов: трудовые, сырье, финансы. Количество ресурса каждого вида, необходимое для выпуска единицы продукции данного типа, называется нормой расхода. Нормы расхода, а также прибыль, получаемая от реализации единицы каждого типа продукции, приведены в таблице. Там же приведено наличие располагаемого ресурса.

Таблица 4 – Условия решения задачи

| Ресурсы | Нормы расхода ресурсов на единицу продукции | | | | Знак | Наличие ресурсов |
|----------|---|-------|-------|-------|--------|------------------|
| | Прод1 | Прод2 | Прод3 | Прод4 | | |
| Трудовые | 1 | 1 | 1 | 1 | \leq | 16 |
| Сырьевые | 6 | 5 | 4 | 3 | \leq | 110 |
| Финансы | 4 | 6 | 10 | 13 | \leq | 100 |
| Прибыль | 60 | 70 | 120 | 130 | max | - |

Требуется найти такой план выпуска продукции, при котором будет максимальной общая прибыль.

Задание №7.

Для производства двух видов изделий типа А и типа В предприятие использует 3 вида сырья. Нормы расхода каждого вида сырья на изготовление единицы продукции каждого типа, общее количество сырья, имеющегося в наличии, а также прибыль от реализации одного изделия каждого типа приведены в таблице.

Таблица 5 – Данные для расчетов

| Виды сырья | Нормы расхода сырья | | Общее количество сырья (кг) |
|---|---------------------|----|-----------------------------|
| | А | В | |
| I | 12 | 10 | 300 |
| II | 4 | 5 | 120 |
| III | 3 | 2 | 252 |
| Прибыль от реализации одного изделия (руб.) | 40 | 30 | |

Найти план выпуска продукции, обеспечивающий в рамках имеющихся ресурсов наибольшую прибыль.

Задание №8.

Для производства четырех видов изделий A_1, A_2, A_3, A_4 завод должен использовать три вида сырья I, II, III, запасы которого на планируемый период составляют соответственно 1000, 600, и 150 условных единиц. (Предполагается, что ресурсы других видов имеются в количествах, достаточных для выполнения оптимального плана). В приведенной таблице даны технологические коэффициенты, то есть расход каждого вида сырья на производство единицы каждого изделия и прибыль от реализации единицы изделия каждого вида.

Таблица 6 – Условия для расчетов

| Вид сырья | Запас сырья | Технологические коэффициенты | | | |
|-----------------------|-------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| | | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 |
| А | 1000 | 5 | 1 | 0 | 2 |
| Б | 600 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| В | 150 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| Прибыль от реализации | | 6 | 2 | 2,5 | 4 |

Требуется составить такой план выпуска указанных изделий, чтобы обеспечить максимальную прибыль от их реализации. Задачу решить в электронных таблицах.

Задача №9.

Требуется минимизировать затраты на перевозку товаров от предприятий производителей на склады. При этом необходимо учесть возможности поставок каждого из производителей при максимальном удовлетворении запросов потребителей.

В этой модели представлена задача доставки товаров с трех заводов на пять региональных складов. Товары могут доставляться с любого завода в любой регион, однако, очевидно, что стоимость доставки на большее расстояние будет большей. Требуется определить объемы перевозок между каждым заводом и складом, в соответствии с потребностями складов и производственными заводами, при которых транспортные расходы минимальны.

Таблица 7 – Данные для расчетов

| Заводы | Регион | | | | |
|--------|-----------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| | Курская область | Белгородская область | Воронежская область | Брянская область | Московская область |
| Заря | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| Урал | 6 | 5 | 4 | 3 | 6 |
| Восход | 3 | 4 | 5 | 5 | 9 |

Таблица 8 – Потребности складов в областях

| Курская область | Белгородская область | Воронежская область | Брянская область | Московская область | Сумма |
|-----------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------|
| 180 | 80 | 200 | 160 | 220 | 840 |

Таблица 9 – Возможности поставок заводов

| | |
|------------|-----|
| Белоруссия | 300 |
| Заря | 260 |
| Урал | 280 |
| Восход | 840 |

Как мы видим, потребности в грузе в городах равны возможностям поставок с заводов. Следовательно, груз должен быть распределен полностью и удовлетворены потребности складов. В задаче должно присутствовать три ограничения: количество поставок больше или равно 0; сумма поставок с различных заводов в один город равна потребности; сумма поставок с завода в разные города равна возможностям завода.

Задание №10.

Имеются семь инвестиционных проектов I1, I2, ... I7. Каждый из них характеризуется составной прибылью в условных единицах и затратам в млн руб.

Таблица 10 – Данные для расчетов

| Показатель | Проекты | | | | | | |
|-----------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Прибыль, усл. ед. | 2,6 | 1,8 | 2,3 | 2,7 | 2,0 | 1,6 | 3,0 |
| Затраты, млн. руб. | 1,0 | 2,9 | 1,0 | 1,2 | 0,7 | 0,6 | 2,5 |

Лимит финансирования, выделенный для реализации проектов, составляет 3,5 млн. руб. Необходимо определить перечень наиболее эффективных проектов.

Задание №11.

Напишите эссе на любую из следующих тем:

- 1.«Документы в моей жизни».
- 2.«Эволюция документа» .
- 3.«Сущность документирования деятельности организации».
- 4.«Развитие делопроизводства в России»

Охарактеризуйте объект исследования, его значимость, развитие, выскажите свое мнение по ходу изложения темы. Объем эссе должен быть не более страницы. Проявите свои знания, фантазию и воображение. Можете снабдить эссе рисунками.

Задание №12.

Определение объема документооборота организации. Есть некоторое предприятие, предоставляющее на рынке определенный вид услуг. На текущий момент деятельность предприятия носит стабильный характер, в ближайшие годы планируется увеличение рынка потребителей на 40%.

Продажа одной услуги сопровождается созданием трех документов – договор на предоставление услуги, акт приема сдачи работ, договор на сервисное обслуживание. В день совершается в среднем 5 сделок. Во время летнего периода количество заключаемых сделок увеличивается в три раза. Подсчитайте количество документов за год.

Задание №13.

Разработка маршрута движения документа. Ниже представлена табличная модель маршрута движения документа (табл. 11), которая описывает последовательность действий исполнителей при обработке договора. Основываясь на табличной модели, постройте графическую схему маршрута движения договора. Для построения схемы используйте программу MSVisio.

Таблица 11 – Маршрут движения договора. Табличная модель

| № | Операция | Документ | Исполнитель | Действия |
|---|--------------|----------|----------------------|--|
| 1 | Составление | Договор | Менеджер | Составляет договор и передает его на согласование юристу. |
| 2 | Проверка | Договор | Юрист | Согласовывает договор, в случае возникновения замечаний отправляет менеджеру на доработку. |
| 3 | Правка | Договор | Руководители | Согласовывают договор, в случае возникновения замечаний отправляет менеджеру на доработку. |
| 4 | Согласование | Договор | Бухгалтер | Согласовывает договор и передает его на утверждение. |
| 5 | Утверждение | Договор | Генеральный директор | Утверждает договор, в случае не согласия отправляет его на доработку. |

Задача №14.

Фирма имеет возможность реализовывать свои товары на 4-х различных рынках. Затраты на рекламу на этих рынках составляют соответственно 7, 5, 9, и 6 тыс. денежных единиц, доля рынка - 45, 40, 50 и 45 процентов, а объем продаж - 90, 85, 80 и 83 тыс. штук. При этом ставятся одновременно следующие цели: минимизация затрат на рекламу, завоевание максимальной доли рынка и максимизация объема продаж в течение планируемого периода. Построить математическую модель и предложить метод решения.

Задача №15.

Руководителю фирмы требуется решить, какую программу для бухучета следует приобрести. Альтернативы – предлагаемые на рынке программы: «1С», «Парус», «С2», «Бухгалтер-3», «программа, изготовленная на заказ». Факторы, определяющие выбор, – параметры программы: стоимость, защищенность информации, гибкость настройки, расширяемость, нетребовательность к ресурсам. С помощью метода главного критерия.

4. Раздел (тема) дисциплины: Требования, предъявляемые системам управления в государственном управлении

Задание № 1. Составление глоссария - выражается в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Задание № 2. Подготовка сообщения или презентации содержащего информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях.

5. Раздел (тема) дисциплины: Проектирование систем управление в государственном секторе

Задание № 1. Написание конспекта первоисточника - создание обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Задание № 2. Составление глоссария - выражается в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Задание № 3. Подготовка сообщения или презентации содержащего информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях.

Задание №4 Формирование информационного блока основных понятий административного менеджмента, оформление информации в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические ее аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Оформляется письменно, ее объем не более двух страниц, контроль выполнения может быть произведен на практическом занятии путем оценки эффективности его использования для выполнения заданий.

Задание №5. Составление тестов и эталонов ответов к ним - закрепление изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить произвольно. Задание оформляется письменно.

Критерии оценки:

– 5 баллов выставляется обучающемуся, если неполно (не менее 70 % от полного), но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала;

– 3 балла выставляется обучающемуся, если неполно (не менее 50 % от полного), но правильно изложено задание; при изложении допущена 1 существенная ошибка; знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировки понятий; излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя;

– 1 балл выставляется обучающемуся, если неполно (менее 50 % от полного) изложено задание; при изложении были допущены существенные ошибки.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Раздел (тема) дисциплины: Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления

1. Сведения об объектах окружающего нас мира - это..._____.
2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют...
 - а) понятной;
 - б) полной;
 - в) полезной;
 - г) актуальной.
3. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют...
 - а) понятной;
 - б) полной;
 - в) полезной;
 - г) достоверной.
4. Информация по способу ее восприятия подразделяется на:
 - а) социальную, технологическую, генетическую, биологическую;
 - б) текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную;
 - в) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
 - г) научную, производственную, техническую, управленческую.
5. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют...
 - а) достоверной;
 - б) актуальной;
 - в) объективной;
 - г) полной.
6. Визуальную информацию несёт...
 - а) картина;
 - б) звук грома;
 - в) вкус яблока;
 - г) комариный укус.
7. Цель информатизации общества заключается в ...
 - а) справедливом распределении материальных благ;
 - б) удовлетворении духовных потребностей человека;
 - в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.
8. Данные об объектах, событиях и процессах - это...
 - а) содержимое баз знаний;
 - б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
 - в) предварительно обработанная информация;
 - г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

9. Экономический показатель состоит из...

- а) реквизита-признака;
- б) графических элементов;
- в) арифметических выражений;
- г) реквизита-основания и реквизита-признака;
- д) реквизита-основания;
- е) одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

10. Укажите правильное определение системы:

- а) система – это множество объектов;
- б) система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели;
- в) система – это не связанные между собой элементы;
- г) система – это множество процессов.

11. Открытая информационная система -это...

- а) система, включающая в себя большое количество программных продуктов;
- б) система, включающая в себя различные информационные сети;
- в) система, созданная на основе международных стандартов;
- г) система, ориентированная на оперативную обработку данных;
- д) система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов.

12. Информационная технология - это...

- а) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);
- б) процесс использования информационных ресурсов общества;
- в) система поддержки принятия решений в роли вычислительного звена и объекта управления.

13. Информатизация общества - это...

- а) процесс передачи информации по всем возможным каналам передачи информации;
- б) процесс электронного контроля за распространением информации в обществе;
- в) процесс активного внедрения во все сферы жизни человеческого общества цифровой техники.

14. Какие внешние устройства позволяют вводить в компьютер информацию в графическом виде?

- а) принтер;
- б) сканер;
- г) видеоглаз;
- д) мышь.

15. Система мультимедиа -это...

- а) система, позволяющая просматривать рисунки на компьютере;
- б) система, позволяющая писать на компьютере;
- в) система, позволяющая одновременно использовать несколько видов информации.

16. Информационный ресурс - это...

- а) документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и т. п.);
- б) устройство или часть информации, к которой может быть осуществлён удалённый доступ с другого компьютера;
- в) ресурс, являющийся частью системы электронного обучения (E-learning system).

16. Что является основой мирового рынка информационных ресурсов и услуг?

- а) глобальные компьютерные сети;
- б) локальные сети организаций и предприятий;
- в) частные сети;
- г) государственные и частные службы связи.

2. Раздел (тема) дисциплины: Этапы проектирования систем управления

1. Структура базовой информационной технологии – это...

- а) информационная технология, ориентированная на определенную область применения;
- б) взаимосвязанные информационные процессы, каждый из которых содержит определенный набор процедур;
- в) организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.

2. Информационный процесс – это...

- а) процесс отправки данных по электронной почте;
- б) процесс преобразования информации;
- в) обмен данными между процессами информационной технологии.

3. Формирование информационного ресурса (получение исходной информации) начинается с...

- а) процесса ввода информации;
- б) процесса сбора информации;
- в) процесса обмена информацией.

4. Процесс накопления позволяет...

- а) преобразовать информацию в форме данных и при необходимости оперативно извлекать в заданном объеме и по заданным признакам;
- б) хранить информацию в форме данных;
- в) загружать информацию в форме данных.

5. Управление процессом обработки данных означает...

- а) процедуры маршрутизации и коммутации;
- б) взаимная увязка базовых информационных процессов;
- в) управление организацией вычислительного процесса, преобразованиями и отображениями данных в соответствии с моделью организации информационных процессов, основанной на модели решаемой задачи.

6. Организация вычислительного процесса (ОВП) -это...
- а) управление ресурсами компьютера (память, процессор, внешние устройства) при решении задач обработки данных;
 - б) алгоритмы и программы обработки данных и их структур;
 - в) компьютерные программы преобразования данных, представленных машинными кодами, в воспринимаемую человеком информацию, несущую в себе смысловое содержание.
7. Процесс представления знаний состоит из...
- а) процесса получения знаний с помощью ЭВМ;
 - б) процедур получения формализованных знаний и процедур генерации (вывода) новых знаний из полученных;
 - в) получения информации с помощью видов восприятия.
8. Как базовая информационная технология в целом, так и отдельные информационные процессы могут быть рассмотрены на трех уровнях:
- а) зрительном, слуховом и чувственном;
 - б) концептуальном, логическом и физическом;
 - в) вступительном, основном и заключительном.
9. Процесс обработки данных связан с...
- а) преобразованием значений и структур данных, а также с их преобразованием в форму, удобную для человеческого восприятия, т.е. отображением;
 - б) обменом данными между процессами информационной технологии;
 - в) процедуры передачи данных по каналам связи и процедуры организации сети.
10. Концептуальная схема информационной базы (КСБ) описывает...
- а) выбор подхода определяет и систему управления базой данных, которая, в свою очередь, определяет физическую модель данных;
 - б) информационное содержание предлагаемой области, т.е. какая и в каком объеме информация должна накапливаться при реализации информационной технологии;
 - в) ее структуру и взаимосвязь элементов информации.
11. В современных информационных технологиях формирование моделей предметной области и решаемых задач производится в основном...
- а) человеком;
 - б) роботом;
 - в) компьютером.
12. Управление данными в процессе накопления означает...
- а) организацию физического хранения данных в базе и ее актуализацию, т.е. добавление данных, их корректировку и уничтожение;
 - б) физический уровень информационной технологии;
 - в) создание автоматизированных информационных технологий.
13. Подсистемы представления знаний реализуются, как правило, на...
- а) персональных компьютерах;
 - б) мобильных устройствах;
 - в) планшетах.

14. Для автоматизированного формирования модели предметной области из ее фрагментов и модели решаемой информационной технологией задачи создастся...

- а) подсистема визуализации знаний;
- б) подсистема представления знаний;
- в) подсистема обработки знаний.

15. Управление данными в процессе накопления означает...

- а) увеличение объемов информации, хранимой в базах данных;
- б) процедуры маршрутизации и коммутации в вычислительной сети, а также передачи сообщений по каналам связи;
- в) организацию физического хранения данных в базе и ее актуализацию, т.е. добавление данных, их корректировку и уничтожение.

3. Раздел (тема) дисциплины: Методы моделирования систем управления

1. Из какой информации складываются информационные потребности служб?

- а) из первичной и вторичной;
- б) из входящей и исходящей;
- в) из непостоянной и постоянной;
- г) из фиксированной и нефиксированной.

2. По источнику возникновения управления информацией различают:

- а) первичная, производная;
- б) устная, документированная;
- в) цифровая, алфавитная;
- г) входящая, исходящая.

3. По стабильности данных управления информацией различают:

- а) входящая, исходящая;
- б) фиксированная, нефиксированная;
- в) переменная, условно-постоянная;
- г) цифровая, алфавитная.

4. Что такое классификация?

- а) процесс присвоения условных обозначений различным позициям номенклатуры;
- б) упорядоченные элементы множества на подмножества на основании анализированных признаков выявления зависимости внутри признаков;
- в) совокупность правил, определяющие построения кода;
- г) зафиксированный, упорядоченный список однородных наименований, состоящих из отдельных строк.

5. Внутримашинное информационное обеспечение это:

- а) совокупность данных на машинных носителях в виде разнообразных по содержанию, назначению и специальным образом организованных массив, программ, баз данных и информационных связях;

б) совокупность системы показателей, методов классификации и кодирования элементов информации, документов, документооборота информационных потоков функционирующих на предприятии;
в) совокупность внутренней и внешней информации, информации хозяйственных исследований и анализа, а так же методов организации для удовлетворения потребностей пользователей.

6. Что называют реквизитом?

- а) место, где фактически хранится информация, совокупность всех записей;
- б) систематизированный свод однородных наименований и их кодовых обозначений, как правило, соотносимая с каким-либо экономическим объектом;
- в) структурная единица высшего уровня;
- г) неделимая информационная совокупность

7. Под документом понимается:

- а) информационное сообщение на естественном языке, зафиксированное ручным или печатным способом на бланке установленной формы и имеющее юридическую силу;
- б) систематизированный свод однородных наименований и их кодовых обозначений;
- в) совокупность системы показателей, методов классификации и кодирования элементов информации, документов, документооборота информационных потоков.

8. В условиях быстро возрастающего применения компьютерной техники во всех отраслях деятельности важную роль играет:

- а) кодирование координат;
- б) штриховое кодирование;
- в) кодирование изображений;
- г) текстовое кодирование.

9. Информационный поток-это:

- а) информационное сообщение на естественном языке, зафиксированное ручным или печатным способом на бланке установленной формы и имеющее юридическую силу;
- б) упорядоченный список однородных наименований, состоящий из в) отдельных строк, позиций;
- в) направленное стабильное движение в пространстве и времени оформленных в виде документов сведений от источников информации к ее получателю.

10. Этот анализ предусматривает изучение информационного потока с точки зрения смысла, который несет отдельные сообщения:

- а) семантический;
- б) прагматический.

11. Банк данных представляет собой:

- а) автоматизированную систему, представляющая собой совокупность информационных, программных, технических средств и персонала, обеспечивающих хранение, накопление, обновление, поиск выдачу данных;

б) условное обозначение объекта символом или группой символов по определенным правилам, установленным системой кодирования

12. Какая база данных хранится в памяти одной вычислительной системы?

а) распределенная;

б) централизованная

13. Форма - это:

а) наименование реквизита, например «наименование продукции», «количество»;

б) совокупность системы показателей, методов классификации и кодирования элементов информации;

в) систематизированный свод однородных наименований и их кодовых обозначений.

14. Оформляющая часть документа содержит:

а) наименование, учитываемого объекта (организации, работника и т.д.);

б) характеристику документа (индекс, код по ОКУД);

в) подписи юридических лиц, отвечающих за правильность его составления, а также дату заполнения.

15. Система коммуникаций - это:

а) целенаправленное и комплексное воздействие на внешнюю и внутреннюю среду предприятия для достижения основных стратегических целей решения оперативных задач;

б) информационное сообщение на естественном языке, зафиксированное ручным или печатным способом на бланке установленной формы и имеющее юридическую силу;

в) автоматизированная система, представляющая совокупность информационных, программных, технических средств и персонала.

4. Раздел (тема) дисциплины: Требования, предъявляемые системам управления в государственном управлении

1. Процесс приведения чего-либо к единой системе, форме, единообразию – это ...

а) стандартизация;

б) унификация;

в) классификация;

г) систематизация.

2. Реквизит документа – это ...

а) значок, проставленный на документе для его распознавания;

б) обязательный элемент официального документа;

в) обязательный символ в документе, расположенный в правом верхнем углу;

г) логотип на официальном документе.

3. Главное правило организации документооборота – это ...

а) стереотипные маршруты движения свойственные входящим документам;

б) наименьшими затратами времени;

в) оперативное прохождение документа по наиболее короткому и прямому маршруту с наименьшими затратами времени;

г) стабильный маршрут движения, который зависит от состава и содержания документов и от принятой в организации технологии работ с документами.

4. Документооборот – это ...

- а) процесс подписания и передачи документа в организации;
- б) движение документов в организации от руководителя к исполнителям;
- в) сложный технологический процесс, который включает все операции по приему, передаче, составлению, согласованию, оформлению, удостоверению и отправке документов.

5. Объем документооборота выражается ...

- а) общим количеством документов, созданных в организации за определенный;
- б) период времени;
- в) общим количеством документов, поступивших или созданных организацией за определенный период времени;
- г) общим количеством документов, поступивших в организацию за определенный период времени.

6. Официальный документ – это ...

- а) любой бумажный документ;
- б) любая информация, внесенная в базу данных;
- в) информация, зафиксированная на каком-либо носителе, пригодном для достаточно длительного хранения, и оформленная по действующим законодательным правилам.

7. На какие документопотоки делится документация:

- а) письма, распоряжения, договора;
- б) договора, документы органов власти;
- в) входящие, исходящие, внутренние документы;
- г) обращения граждан (жалобы, предложения и заявления).

8. Официальный документ – это ...

- а) любой бумажный документ;
- б) любая информация, внесенная в базу данных;
- в) информация, зафиксированная на каком-либо носителе, пригодном для достаточно длительного хранения, и оформленная по действующим законодательным правилам;
- г) информация, зафиксированная на каком-либо носителе, пригодном для достаточно длительного хранения.

9. Унифицированная система документации (УСД) – это ...

- а) общероссийский классификатор управленческой документации
- б) система документов, направленная на нормативное закрепление изменений, произошедших в службах делопроизводства в связи с появлением негосударственных форм собственности;
- в) правила по документационному обеспечению управления;
- г) система документации, созданная по единым правилам и требованиям, содержащая информацию, необходимую для управления в определённой сфере деятельности.

10. Регистрация – это ...

- а) учет документов, контроль за их исполнением и справочная работа по документам;
- б) запись учетных данных о документе по установленной форме, фиксирующей факт его создания, отправления или получения;
- в) прием и первичная обработка документов;
- г) снятие с документа показателей (реквизитов) и занесение их в определенную регистрационную форму.

Раздел (тема) дисциплины (расчетная работа): Проектирование систем управление в государственном секторе

1. К основным надстройкам MS Excel относятся:

- а) анализ пакетов;
- в) пакет анализа;
- б) решение поиска;
- г) поиск решения.

2. Надстройка Поиск решения используется для решения задач оптимизации:

- а) линейного программирования;
- б) нелинейного программирования;
- в) стохастического программирования;
- г) целочисленного программирования.

3. Установить надстройку на ПК можно с помощью команды:

- а) Данные → Надстройки;
- б) Сервис → Поиск решения;
- в) Сервис → Надстройки;
- г) Данные → Поиск решения.

4. В диалоговом окне Поиск решения есть параметры:

- а) Ограничения;
- б) Изменяя ячейки;
- в) Ссылка на ячейку;
- г) Установить целевую ячейку.

5. Запуск надстройки Поиск решения осуществляется командой:

- а) Данные → Надстройки;
- б) Сервис → Поиск решения;
- в) Сервис → Надстройки;
- г) Данные → Поиск решения.

6. Выберите правильную последовательность установки параметров в диалоговом окне надстройки Поиск решения:

- а) Сервис → Поиск решения → Ограничения;
- б) Установить целевую ячейку → Изменяя ячейки → Ограничения;
- в) Поиск решения → Параметры → Изменяя ячейки;
- г) Изменяя ячейки → Ограничения → Данные.

7. В надстройке Поиск решения можно указать число изменяемых ячеек до:

- а) 20;
- б) 200;
- в) 2000.

8.Окно Параметры поиска решения позволяет управлять временем, выделяемым на поиск решения задачи:

- а) максимальным;
- б) минимальным;
- в) средним.

9. При использовании надстройки Поиск решения время поиска решения задачи ограничено:

- а) 9 часами;
- б) 5 часами;
- в) 1 часом;
- г) не ограничено.

10. К изменяемым ячейкам в надстройке Поиск решения предъявляются требования:

- а) они не должны содержать формул;
- б) они должны содержать формулы;
- в) изменение их значений не должно отражаться на изменении результата в целевой ячейке;
- г) изменение их значений должно отражаться на изменении результата в целевой ячейке.

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016). Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6). Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи. Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

| Сумма баллов по 100-балльной шкале | Оценка по 5-балльной шкале |
|------------------------------------|----------------------------|
| 100-85 | отлично |
| 84-70 | хорошо |
| 69-50 | удовлетворительно |

| | |
|------------|---------------------|
| 49 и менее | неудовлетворительно |
|------------|---------------------|

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 2 балла, не выполнено – 0 баллов.

2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Раздел (тема) дисциплины: Сущность проектирования систем управления: понятие, цели, задачи, методы осуществления

Задание 1. Определите показатели рентабельности инвестиций в инновации по трем вариантам.

Таблица 1 - Показатели рентабельности инвестиций

| Варианты | Инвестиции в инновации, у.е. | Предполагаемый доход от внедрения инноваций, у.е. |
|----------|------------------------------|---|
| А | 2212,69 | 2377,10 |
| Б | 2223,34 | 2386,19 |
| В | 2246,36 | 2443,30 |

Задание 2. Требуется определить, в каком количестве надо выпускать продукцию четырех типов Прод1, Прод2, Прод3, Прод4, для изготовления которой требуются ресурсы трех видов: трудовые, сырье, финансы. Количество ресурса каждого вида, необходимое для выпуска единицы продукции данного типа, называется нормой расхода. Нормы расхода, а также прибыль, получаемая от реализации единицы каждого типа продукции, приведены в таблице. Там же приведено наличие располагаемого ресурса.

Таблица 2 – Условия решения задачи

| Ресурсы | Нормы расхода ресурсов на единицу продукции | | | | Знак | Наличие ресурсов |
|----------|---|-------|-------|-------|--------|------------------|
| | Прод1 | Прод2 | Прод3 | Прод4 | | |
| Трудовые | 1 | 1 | 1 | 1 | \leq | 16 |
| Сырьевые | 6 | 5 | 4 | 3 | \leq | 110 |
| Финансы | 4 | 6 | 10 | 13 | \leq | 100 |
| Прибыль | 60 | 70 | 120 | 130 | max | - |

Требуется найти такой план выпуска продукции, при котором будет максимальной общая прибыль.

Задание 3. Для производства двух видов изделий типа А и типа В предприятие использует 3 вида сырья. Нормы расхода каждого вида сырья на

изготовление единицы продукции каждого типа, общее количество сырья, имеющегося в наличии, а также прибыль от реализации одного изделия каждого типа приведены в таблице.

Таблица 3 – Данные для расчетов

| Виды сырья | Нормы расхода сырья | | Общее количество сырья (кг) |
|---|---------------------|----|-----------------------------|
| | А | В | |
| I | 12 | 10 | 300 |
| II | 4 | 5 | 120 |
| III | 3 | 2 | 252 |
| Прибыль от реализации одного изделия (руб.) | 40 | 30 | |

Найти план выпуска продукции, обеспечивающий в рамках имеющихся ресурсов наибольшую прибыль.

Задание 4. Для производства четырех видов изделий A_1, A_2, A_3, A_4 завод должен использовать три вида сырья I, II, III, запасы которого на планируемый период составляют соответственно 1000, 600, и 150 условных единиц. (Предполагается, что ресурсы других видов имеются в количествах, достаточных для выполнения оптимального плана). В приведенной таблице даны технологические коэффициенты, то есть расход каждого вида сырья на производство единицы каждого изделия и прибыль от реализации единицы изделия каждого вида.

Таблица 4 – Условия для расчетов

| Вид сырья | Запас сырья | Технологические коэффициенты | | | |
|-----------------------|-------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| | | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 |
| А | 1000 | 5 | 1 | 0 | 2 |
| Б | 600 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| В | 150 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| Прибыль от реализации | | 6 | 2 | 2,5 | 4 |

Требуется составить такой план выпуска указанных изделий, чтобы обеспечить максимальную прибыль от их реализации. Задачу решить в электронных таблицах.

Задача 5. Требуется минимизировать затраты на перевозку товаров от предприятий производителей на склады. При этом необходимо учесть возможности поставок каждого из производителей при максимальном удовлетворении запросов потребителей.

В этой модели представлена задача доставки товаров с трех заводов на пять региональных складов. Товары могут доставляться с любого завода в любой регион, однако, очевидно, что стоимость доставки на большее

расстояние будет большей. Требуется определить объемы перевозок между каждым заводом и складом, в соответствии с потребностями складов и производственными заводами, при которых транспортные расходы минимальны.

Таблица 5 – Данные для расчетов

| Заводы | Регион | | | | |
|--------|-----------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| | Курская область | Белгородская область | Воронежская область | Брянская область | Московская область |
| Заря | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| Урал | 6 | 5 | 4 | 3 | 6 |
| Восход | 3 | 4 | 5 | 5 | 9 |

Таблица 6 - Потребности складов в областях

| Курская область | Белгородская область | Воронежская область | Брянская область | Московская область | Сумма |
|-----------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------------|-------|
| 180 | 80 | 200 | 160 | 220 | 840 |

Таблица 7 - Возможности поставок заводов

| | |
|------------|-----|
| Белоруссия | 300 |
| Заря | 260 |
| Урал | 280 |
| Восход | 840 |

Как мы видим, потребности в грузе в городах равны возможностям поставок с заводов. Следовательно, груз должен быть распределен полностью и удовлетворены потребности складов. В задаче должно присутствовать три ограничения: количество поставок больше или равно 0; сумма поставок с различных заводов в один город равна потребности; сумма поставок с завода в разные города равна возможностям завода.

Задание 6. Имеются семь инвестиционных проектов I1, I2, ... I7. Каждый из них характеризуется составной прибылью в условных единицах и затратам в млн руб.

Таблица 8 - Данные для расчетов

| Показатель | Проекты | | | | | | |
|--------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Прибыль, усл. ед. | 2,6 | 1,8 | 2,3 | 2,7 | 2,0 | 1,6 | 3,0 |
| Затраты, млн. руб. | 1,0 | 2,9 | 1,0 | 1,2 | 0,7 | 0,6 | 2,5 |

Лимит финансирования, выделенный для реализации проектов, составляет 3,5 млн. руб. Необходимо определить перечень наиболее эффективных проектов.

Раздел (тема) дисциплины : Этапы проектирования систем управления

Задание 1.

Напишите эссе на любую из следующих тем:

- 1.«Документы в моей жизни».
- 2.«Эволюция документа» .
- 3.«Сущность документирования деятельности организации».
- 4.«Развитие делопроизводства в России»

Охарактеризуйте объект исследования, его значимость, развитие, выскажите свое мнение по ходу изложения темы. Объем эссе должен быть не более страницы. Проявите свои знания, фантазию и воображение. Можете снабдить эссе рисунками.

Задание 2.

Определение объема документооборота организации. Есть некоторое предприятие, предоставляющее на рынке определенный вид услуг. На текущий момент деятельность предприятия носит стабильный характер, в ближайшие годы планируется увеличение рынка потребителей на 40%. Продажа одной услуги сопровождается созданием трех документов – договор на предоставление услуги, акт приема сдачи работ, договор на сервисное обслуживание. В день совершается в среднем 5 сделок. Во время летнего периода количество заключаемых сделок увеличивается в три раза. Подсчитайте количество документов за год.

Задание 3.Разработка маршрута движения документа. Ниже представлена табличная модель маршрута движения документа (табл. 1), которая описывает последовательность действий исполнителей при обработке договора. Основываясь на табличной модели, постройте графическую схему маршрута движения договора. Для построения схемы используйте программу MSVisio.

Таблица 1.- Маршрут движения договора. Табличная модель

| № | Операция | Документ | Исполнитель | Действия |
|---|----------|----------|-------------|----------|
|---|----------|----------|-------------|----------|

| | | | | |
|---|--------------|---------|----------------------|--|
| 1 | Составление | Договор | Менеджер | Составляет договор и передает его на согласование юристу. |
| 2 | Проверка | Договор | Юрист | Согласовывает договор, в случае возникновения замечаний отправляет менеджеру на доработку. |
| 3 | Правка | Договор | Руководители | Согласовывают договор, в случае возникновения замечаний отправляет менеджеру на доработку. |
| 4 | Согласование | Договор | Бухгалтер | Согласовывает договор и передает его на утверждение. |
| 5 | Утверждение | Договор | Генеральный директор | Утверждает договор, в случае не согласия отправляет его на доработку. |

Задание 4. Ознакомьтесь с технологией обработки документов в организации. Рассмотрите различные способы автоматизации процедур, входящих в технологию обработки документов.

Задание 5. Выберите для анализа документ (договор купли-продажи, приказ и т.п) отметьте:

- его реквизиты;
- наименование документа;
- наименование организации составителя;
- дату составления;
- регистрационный номер;
- подпись.

Задание 6. Выберите для анализа документ (договор купли-продажи, приказ и т.п) отметьте:

- заголовочную часть (в нее входят реквизиты, расположенные до текста);

- основную часть (реквизиты «текст» и «приложения»);
- оформляющую часть (реквизиты, расположенные ниже текста и приложения).

Задание 7. Проведите анализ бланка письма. Выберите готовое письмо или составьте самостоятельно.

Отметьте следующие обязательные реквизиты:

- герб (для организаций, имеющих на это право);
- эмблема организации;
- наименование вышестоящей организации (если имеется);
- наименование организации (структурного подразделения);
- справочные данные об организации;
- трафаретные части реквизитов «дата», «номер документа» и ссылки на них.

Задание 8. Дайте обеление номенклатуре дел. Выберите готовые номенклатуры дел для ознакомления и анализа.

Задание 9.

Используя возможности программы Microsoft Word , создайте общий бланк для своей организации.

Задание 10.

Используя возможности программы Microsoft Word , создайте бланк письма для своей организации.

Задание 11.

Создайте форму электронного документа для серийного письма и автоматически заполните ее для всех своих клиентов. Для выполнения задания используйте функцию слияния программы Microsoft Word.

Задание 12. Проект «Виртуальный бизнес». Задание – открыть виртуальное предприятие или стать виртуальным индивидуальным предпринимателем..

1. Обоснование целесообразности решения о выборе того или другого вида деятельности и вида предприятия.

2. Перечислить какие уставные документы необходимы для открытия бизнеса.

3. Перечислить какие регистрационные документы необходимы для открытия бизнеса.

4. Определить необходимость получения лицензии (по необходимости, на какие виды деятельности).

5. Перечень налогов и платежей, необходимых для нормального функционирования бизнеса (малого предприятия или индивидуального предпринимательства).

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов. Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования. Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

| Сумма баллов по 100-балльной шкале | Оценка по 5-балльной шкале |
|------------------------------------|----------------------------|
| 100-85 | отлично |
| 84-70 | хорошо |
| 69-50 | удовлетворительно |
| 49 и менее | неудовлетворительно |

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

Инструкция по выполнению тестирования на промежуточной аттестации обучающихся

Необходимо выполнить 16 заданий. На выполнение отводится _____ акад. час.

Задания выполняются на отдельном листе (бланке ответов), который сдается преподавателю на проверку. На отдельном листе (бланке ответов) запишите свои фамилию, имя, отчество и номер группы, затем приступайте к выполнению заданий. Укажите номер задания и рядом с ним:

- при выполнении заданий в закрытой форме запишите букву (буквы), – которой (которыми) промаркированы правильные ответы;

- при выполнении задания в открытой форме запишите пропущенное – слово, словосочетание, цифру или формулу;

- при выполнении задания на установление последовательности рядом с – буквами, которыми промаркированы варианты ответов, поставьте цифры так, чтобы они показывали правильное расположение ответов;

- при выполнении задания на установление соответствия укажите – соответствия между буквами и цифрами, располагая их парами.

При решении компетентностно-ориентированной задачи (задания) запишите развернутый ответ. Ответ записывайте аккуратно, разборчивым почерком. Количество предложений в ответе не ограничивается.

Баллы, полученные Вами за выполнение заданий, суммируются. Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление последовательности – 2 балла;
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи (задания) – 6 баллов.

Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации – 36 (для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения – 60).

Пример зачетного билета при проведении бланкового тестирования на промежуточной аттестации обучающихся

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет государственного управления и международных отношений
Утверждено на заседании кафедры международных отношений и государственного управления

Направление подготовки 38.04.04 от «___» _____ 20__ г.
Государственное и муниципальное управление протокол № _____

Учебный предмет, курс, дисциплина Зав. кафедрой _____ М.А. Пархомчук
Курс 2 (2 семестр), Проектирование системы управления

Экзаменационный билет № _____

1. Консолидация данных в MS Excel – это процедура получения:
 - а) исходных данных;
 - б) промежуточных данных;
 - в) итоговых данных.
2. С помощью консолидации данных можно вычислить:
 - а) средние значения;
 - б) минимальные значения;
 - в) максимальные значения;
 - г) статистические характеристики.
3. Если изменить данные в исходной таблице, то в консолидации:
 - а) производится автоматический пересчет данных;
 - б) не производится автоматический пересчет данных.
24. Последовательность строк рабочего листа, содержащая данные лишь одного типа в пределах каждого отдельного столбца, называется:
 - а) полем;
 - б) записью;
 - в) списком.
5. Ключей сортировки (или полей), по которым одновременно можно осуществлять сортировку данных, можно указать до:
 - а) одного;
 - б) двух;
 - в) трёх.
6. Табличный процессор MS Excel позволяет вести базы данных с числом строк до нескольких:
 - а) десятков;
 - б) сотен;
 - в) тысяч.
7. К наиболее часто применяемым операциям при работе с БД относятся:
 - а) консолидация;
 - б) сортировка;
 - в) фильтрация.

8. Фильтрацию можно осуществлять с данными:

- а) только числовыми;
- б) только текстовыми;
- в) все

9. Автофильтр следует применять для быстрой фильтрации данных с условиями:

- а) одним;
- б) двумя;
- в) тремя.

10. Таблица, полученная в результате консолидации данных, всегда приобретает форму списка:

- а) да;
- б) нет.

11. DSS (Decision Support System) - это:

- а) системы планирования производственных ресурсов;
- б) система планирования ресурсов предприятия;
- в) системы планирования материальных потребностей;
- г) система поддержки принятия решений.

12. Система поддержки принятия решения – это:

- а) система, замещающая эксперта инженером по знаниям в решении какой-либо проблемы;
- б) система оказания помощи лицу, принимающему решение (ЛПР) в решении какой-либо проблемы;
- в) система, замещающая лицо, принимающее решение (ЛПР) в решении какой-либо проблемы;
- г) система оказания помощи эксперту в решении какой-либо проблемы.

13. СППР возникли в результате слияния управленческих информационных систем и:

- а) текстовых процессоров;
- б) табличных редакторов;
- в) систем управления базами данных;
- г) специализированных программных приложений.

14. В состав системы поддержки принятия решений входят три главных компонента: база данных, база моделей и:

- а) среда программирования;
- б) текстовый редактор;
- в) интерфейсы пользователей;
- г) программная подсистема, которая состоит из системы управления базой данных (СУБД), системы управления базой моделей (СУБМ) и системы управления интерфейсом между пользователем и компьютером.

15. По цели использования модели, связанные с нахождением точек минимума или максимума некоторых показателей (например, управляющие часто хотят знать, какие их действия ведут к максимизации прибыли или минимизации затрат), называются:

- а) оптимизационные;

- б) ступенчатые;
- в) описательные;
- г) нет верного ответа.

Задача. Осуществите несколько вариантов сортировки в таблице.

| Расчет заработной платы | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------|-----------------|--|
| № п/п | Фамилия И.О. | Оклад | Премия | Итого начислено | Подходный налог (12%) | Пенс. фонд (1%) | Итого удержано | Итого к выдаче | |
| 1 | Васильева А.И. | 1 500,00 | 250,00 | 1 750,00 | 210,00 | 17,50 | 227,50 | 1 522,50 | |
| 2 | Семенова Е.С. | 800,00 | 180,00 | 980,00 | 117,60 | 9,80 | 127,40 | 852,60 | |
| 3 | Егорова О.Б. | 1 370,00 | 140,00 | 1 510,00 | 181,20 | 15,10 | 196,30 | 1 313,70 | |
| 4 | Алексеев Д.В. | 1 100,00 | 100,00 | 1 200,00 | 144,00 | 12,00 | 156,00 | 1 044,00 | |
| 5 | Дмитриева Н.В. | 980,00 | 130,00 | 1 110,00 | 133,20 | 11,10 | 144,30 | 965,70 | |
| | Всего... | 5 750,00 | 800,00 | 6 550,00 | 786,00 | 65,50 | 851,50 | 5 698,50 | |

Рис. Расчета заработной платы

Преподаватель

Емельянова О.В.