

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:
 - оценочные средства для текущего контроля;
 - оценочные средства для промежуточной аттестации.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения образовательной программы обучающиеся осваивают компетенции указанные в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, сопоставленные с видами деятельности. Освоение компетенций происходит поэтапно через последовательное изучение учебных дисциплин, практик, подготовки ВКР и других видов работ предусмотренных учебным планом АНО ВО МОСИ.

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Номер этапа
1	ОПК-3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	4/6
2	ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	5/5

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапами формирования компетенций обучающихся при освоении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации позволяют определить уровень освоения компетенций обучающимися.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Коды компетенций и планируемые результаты обучения		Оценочные средства	
			Наименование	Представление в ФОС
1	ОПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организации систем поддержки принятия решений и их применение; - базовые алгоритмы, используемые при обработке данных в системах поддержки принятия решений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать и применять системы поддержки принятия решений при принятии управленческих решений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектирования систем поддержки принятия решений; - методами проектирования и разработки отдельных составляющих систем поддержки принятия решений. 	устный опрос, доклад, реферат	вопросы для устного опроса, тематика докладов, рефератов
2	ПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру отдельных составляющих систем поддержки принятия решений и взаимосвязи между ними; - базовые методы и модели, используемые при создании аналитического модуля систем поддержки принятия решений; - особенности современных систем поддержки принятия решений, их классы и историю создания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптировать существующие системы поддержки принятия решений исходя из специфики данной компании, с учетом протекающих в ней бизнес-процессов и их особенностей; - оценивать эффективность используемой системы поддержки принятия решений. <p>Владеть:</p>	устный опрос, доклад, реферат	вопросы для устного опроса, тематика докладов, рефератов

		- навыками конфигурирования систем поддержки принятия решений, исходя из особенностей использующего ее предприятия.		
--	--	---	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Текущая аттестация по дисциплине «Системы поддержки принятия решений»

Студенты ОП 38.03.05 Бизнес-информатика. Электронный бизнес проходят текущую аттестацию по дисциплине «Системы поддержки принятия решений» в 6/7 семестре.

Оценочные средства текущего контроля:

- Устный опрос
- Реферат
- Доклад

Основные виды оценочных средств по темам представлены в таблице

№ п\п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Особенности процесса принятия решения. Роль и место анализа в процессе принятия решения	ОПК-3, ПК-2	устный опрос, реферат, доклад
2	Роль СППР в становлении и сущности концепции управления эффективностью бизнеса (ВРМ)	ОПК-3, ПК-2	устный опрос, реферат, доклад
3	Определение и архитектура систем поддержки принятия решений. Интеграция различных информационных технологий в СППР. Место СППР в архитектуре предприятия	ОПК-3, ПК-2	устный опрос, реферат, доклад
4	Определение информации, необходимой для принятия решения, ее экстракция, преобразование и хранение	ОПК-3, ПК-2	устный опрос, реферат, доклад
5	Использование современных технологий анализа информации в СППР	ОПК-3, ПК-2	устный опрос, реферат, доклад
6	Использование технологий представления данных в СППР: формирование информационных панелей и генерация нерегламентированной отчетности	ОПК-3, ПК-2	устный опрос, реферат, доклад

Вопросы для устного опроса

Тема 1. Особенности процесса принятия решения. Роль и место анализа в процессе принятия решения

1. Анализ методов ситуационного моделирования и проведения сценарных расчетов.
2. Сочетание формального и неформального подхода в человеко-машинных процедурах принятия решений.
3. Роль лица принимающего решение (ЛПР) в постановке задач выбора и реализации процедур вариантного синтеза.

Тема 2. Роль СППР в становлении и сущности концепции управления эффективностью бизнеса (BPM)

1. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем.
2. Понятие BI (Business Intelligence). BI и BPM.

Тема 3. Определение и архитектура систем поддержки принятия решений. Интеграция различных информационных технологий в СППР. Место СППР в архитектуре предприятия

1. Виды систем поддержки принятия решений.
2. Ситуационные центры.
3. Режимы работы ситуационных центров.
4. Место СППР в ситуационном центре организации.

Тема 4. Определение информации, необходимой для принятия решения, ее экстракция, преобразование и хранение

1. Формирование метаданных.
2. Модели информационных хранилищ данных в СППР различного вида.
3. Реализация хранилища данных для СППР, основные подходы и имеющиеся решения.

Тема 5. Использование современных технологий анализа информации в СППР

1. Использование технологий интеллектуального анализа данных (Data Mining) в СППР.
2. Специфика Data Mining.
3. Область применения Data Mining.

Тема 6. Использование технологий представления данных в СППР: формирование информационных панелей и генерация нерегламентированной отчетности.

1. Разработка аналитических приложений и витрин данных.
2. Формирование индикаторных панелей на основе системы сбалансированных показателей.

Средство оценивания: устный опрос

Шкала оценивания:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если студент не только глубоко и прочно усвоил весь программный материал, но и проявил знания, выходящие за его пределы, почерпнутые из дополнительных источников (учебная литература, научно-популярная литература, научные статьи и монографии, сборники научных трудов и интернет-ресурсы и т. п.); умеет самостоятельно обобщать программный материал, не допуская ошибок, проанализировать его с точки зрения различных школ и взглядов; увязывает знания с практикой; приводит примеры, демонстрирующие глубокое понимание материала или проблемы;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент твердо знает программный материал, грамотно и последовательно его излагает, увязывает с практикой, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент усвоил только основной программный материал, но не знает отдельных положений, в ответе допускает

неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не знает значительной части основного программного материала, в ответе допускает существенные ошибки, неправильные формулировки.

Тематика рефератов, докладов

1. Современные подходы к автоматизации процесса принятия решений
2. Системы поддержки принятия решений и системы информационной поддержки принятия решений
3. Основные подходы к решению задачи сравнения и выбора альтернатив. Условия применимости и уровень «теоретической» обоснованности
4. Технологии дерева решений и их использование при автоматизации процесса принятия решений
5. Использование методов статистической обработки данных при автоматизации процесса принятия решений
6. Особенности автоматизации процесса принятия решений для полностью и частично формализуемых задач
7. Функциональная структура процесса принятия решений и подходы к распределению функций при интерактивном решении задач выбора оптимального решения
8. Приоритеты использования человека и компьютера в информационных системах и системах принятия решений
9. Компьютерная поддержка принятия решений в общей концепции управления современными фирмами
10. Особенности принятия решений в конкурентных средах. Рефлексивные системы. Подходы к автоматизации
11. Принятие решений в иерархических структурах
12. Типовые технологии информационной поддержки принятия решений и используемые программные средства
13. Типовые технологии поддержки принятия решений и используемые программные средства
14. Иерархия задач, связанных с информационной поддержкой процесса принятия решений
15. Иерархия задач, связанных с поддержкой процесса принятия решений
16. Полииерархические структуры принятия решений
17. Неопределенность при принятии решений и ее учет в процессе автоматизации
18. Анализ данных и поддержка процесса принятия решений. Варианты объединения технологий
19. Data Mining и OLAP технологии. В чем основные отличия технологии Data Mining от OLAP-систем
20. Требования к OLAP-средствам. Уровни многомерности OLAP-средств. Виды OLAP (ROLAP,
21. MOLAP, HOLAP) их характеристика и различия
22. Концепция Хранилищ данных и современные варианты ее реализации
23. Хранилища данных и информационная поддержка процесса принятия решений
24. Web-технологии и информационная поддержка процесса принятия решений
25. Проблематика BigData и ее связь с технологиями поддержки принятия решений

Средство оценивания: реферат

Шкала оценивания:

Реферат оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

86-100 баллов – «отлично»;

70- 85 баллов – «хорошо»;

51-69 баллов – «удовлетворительно»;

менее 51 балла – «неудовлетворительно».

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста. Максимальная оценка – 20 баллов	актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы. Максимальная оценка – 30 баллов	– соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с историческими источниками и литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
3. Обоснованность выбора источников и литературы. Максимальная оценка – 20 баллов	круг, полнота использования исторических источников и литературы по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов, интернет-ресурсов и т. д.).
4. Соблюдение требований к оформлению. Максимальная оценка – 15 баллов.	правильное оформление ссылок на использованные источники и литературу; – грамотность и культура изложения; – использование рекомендованного количества исторических источников и литературы; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему

	реферата; – культура оформления: выделение абзацев, глав и параграфов
5. Грамотность. Максимальная оценка – 15 баллов.	– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль.

Средство оценивания: доклад

Шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- доклад производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом;
- автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался;
- автор отвечает на вопросы аудитории;
- показано владение специальным аппаратом;
- выводы полностью отражают поставленные цели и содержание работы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- доклад четко выстроен;
- демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности;
- докладчик не может ответить на некоторые вопросы;
- докладчик уверенно использовал общенаучные и специальные термины;
- выводы докладчика не являются четкими.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- доклад зачитывается;
- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно;
- докладчик не может четко ответить на вопросы аудитории;
- показано неполное владение базовым научным и профессиональным аппаратом;
- выводы имеются, но они не доказаны.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- содержание доклада не соответствует теме;
- отсутствует демонстрационный материал;
- докладчик не может ответить на вопросы;
- докладчик не понимает специальную терминологию, связанную с темой доклада;
- отсутствуют выводы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Системы поддержки принятия решений»

Студенты ОП 38.03.05 Бизнес-информатика. Электронный бизнес проходят промежуточную аттестацию в форме зачета по дисциплине «Системы поддержки принятия решений» в 6/7 семестре.

При проведении зачета по дисциплине «Системы поддержки принятия решений» может использоваться устная или письменная форма проведения.

Примерная структура зачета по дисциплине «Системы поддержки принятия решений»

1. устный ответ на вопросы

Студенту на зачете дается время на подготовку вопросов теоретического характера

2. выполнение тестовых заданий

Тестовые задания выполняются в течение 30 минут и состоят из 25 вопросов разных типов. Преподаватель готовит несколько вариантов тестовых заданий.

3. выполнение практических заданий

Практических задания выполняются в течение 30 минут. Бланки с задачами готовит и выдает преподаватель.

Устный ответ студента на зачете должен отвечать следующим требованиям:

- научность, знание и умение пользоваться понятийным аппаратом;
- изложение вопросов в методологическом аспектах, аргументация основных положений ответа примерами из современной практики, а также из личного опыта работы;
- осведомленность в важнейших современных проблемах системы поддержки принятия решений, знание классической и современной литературы.

Выполнение практического задания должно отвечать следующим требованиям:

- Владение профессиональной терминологией;
- Последовательное и аргументированное изложение решения.

Критерии оценивания ответов

	Устный ответ	Практическое задание	Тестовые задания
<i>зачтено</i>	знание учебного материала в пределах программы; логическое, последовательное изложение вопроса; определение своей позиции в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме;	свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; студент дает четкий, полный анализ ситуации.	50-100 % правильно выполненных заданий
<i>не зачтено</i>	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, принципиальные ошибки в изложении материала	допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл; студент не может применять знания для решения практического задания.	До 50 % правильно выполненных заданий

Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций

Шкала	Шкала оценивания	Шкала оценивания
-------	------------------	------------------

оценивания		
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	продвинутый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Отметка за зачет по предмету выставляется с учетом полученных отметок в соответствии с правилами математического округления.

Рекомендации по проведению зачета

1. Студенты должны быть заранее ознакомлены с требованиями к зачету, критериями оценивания.

2. Необходимо выяснить на зачете, формально или нет владеет студент знаниями по данному предмету. Вопросы при ответе по билету помогут выяснить степень понимания студентом материала, знание им связей излагаемого вопроса с другими изучавшимися им понятиями, а практические задания – умения применять знания на практике.

3. На зачете следует выяснить, как студент знает программный материал, как он им овладел к моменту зачета, как он продумал его в процессе обучения и подготовки к зачету.

4. При устном опросе целесообразно начинать с легких, простых вопросов, ответы на которые помогут подготовить студента к спокойному размышлению над дальнейшими более трудными вопросами и практическими заданиями.

5. Тестирование по дисциплине проводится либо в компьютерном классе, либо в аудитории на бланке с тестовыми заданиями.

Во время тестирования обучающиеся могут пользоваться калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой, приведённой в пункте 3.

6. Выполнение практических заданий осуществляется в учебной аудитории. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой, приведённой в пункте 3.

Перечень вопросов к зачету по курсу «Системы поддержки принятия решений»

1. Постановка задачи принятия решений (ЗПР). Процесс принятия решения, его основные участники.

2. Этапы принятия управленческих решений (по Г. Саймону). Виды поддержки на каждом этапе принятия и исполнения решений.

3. Классификация задач принятия решений.

4. Принятие решений в условиях полной определенности. Примеры ЗПР в условиях определенности.

5. Общая постановка задачи линейного программирования (ЛП) в рамках ЗПР.

6. Системы принятия решений в условиях определенности на основе ЛП.

7. Аксиомы рационального поведения. Теорема о существовании функции полезности.

8. Теория перспектов. Парадоксы, возникающие при применении теории полезности.

9. Многокритериальные решения при объективных моделях. Подход исследования операций.

10. Разработка систем поддержки принятия решений в макроэкономике.

11. Принцип Парето. Алгоритм построения множества.

12. Постановка многокритериальной задачи ЛП. Примеры многокритериальных задач ЛП.

13. Человеко-машинные процедуры принятия решений, их классификация. Алгоритмы решения практических задач. Примеры.

14. Основные этапы метода MAUT: построение однокритериальных функций полезности, проверка условий независимости, определение коэффициентов важности критериев, определение полезности альтернатив.

15. Эвристические методы многокритериальной оценки. Метод SMART.

16. Задачи, решаемые с помощью метода АНР. Характеристика основных этапов подхода АНР: структуризация задачи, попарные сравнения элементов каждого уровня, определение коэффициентов важности элементов каждого уровня, определение наилучшей альтернативы. Проверка согласованности суждений ЛПР.

17. Особый класс ЗПР: неструктурированные задачи с качественными переменными. Требования к методам анализа неструктурированных проблем. Основные характеристики методов вербального анализа решений.

18. Декларативное и процедурное знание. Трудности получения экспертных знаний.

19. Задачи классификации с явными признаками. Формальная постановка задачи классификации. Основные идеи метода экспертной классификации. Решающие правила экспертов.

20. Примеры реализации метода экспертной классификации в виде человеко-машинных систем.

21. Типы риска. Основные подходы к измерению риска. Использование измерения риска при установлении стандартов. Принятие решений в условиях риска: критерий ожидаемого значения и его модификации. Риск катастрофических событий как независимый критерий.

22. Виды неопределенности в ЗПР. Неопределенности природы. Принцип наилучшего гарантированного результата; определение гарантирующей стратегии.

23. Принятие решений в условиях неопределенности: возможные подходы к улучшению гарантированной оценки. Критерии Лапласа, Сэвиджа, Гурвица, обобщенный критерий Гурвица. Неопределенности противника.

24. Анализ конфликтной ситуации (на примере двух субъектов): построение гарантированной оценки, возможности ее улучшения при различных предположениях о поведении субъектов.

25. Применение теории игр в ЗПР в условиях конфликта: выбор оптимальной стратегии для игры двух субъектов с нулевой суммой.

26. Проблема коллективного формирования компромисса. Точки равновесия.

27. Принцип устойчивости (Нэша). Эффективные и равновесные стратегии.

28. Применение теории игр в ЗПР в условиях конфликта: решение матричных игр в смешанных стратегиях. Лотереи и проспекты.

29. Принятие решений при нечеткой исходной информации: подходы к построению формальных моделей. Основные понятия теории нечетких множеств. Задачи достижения нечетко определенной цели.

30. Роль эксперта в ЗПР. Основные этапы и общая схема проведения экспертизы.

31. Методы опроса экспертов. Основные процедуры экспертных измерений (ранжирование, непосредственная оценка, парное сравнение). Методы обработки экспертной информации, оценка согласованности мнений экспертов.

32. Постановка задачи принятия группового решения. Правила большинства. Правило суммы мест альтернатив. Правило Борда. Правила вычеркивания. Обобщенный алгоритм выбора лучших альтернатив на основе групповых решений.

Примерный перечень практических заданий

Задания по оптимизация решений по Парето

1. Возможны 6 вариантов принятия решения, каждому из которых соответствует свой результат, выражающийся двумя числами – величиной прибыли и себестоимости. Из шести пар чисел выделите пары, которые можно отнести к множеству Парето, имея в виду, что прибыль должна быть максимальной, а себестоимость минимальной:

1-е решение. Прибыль равна 6, себестоимость равна 1;

2-е решение. Прибыль равна 7, себестоимость равна 3;

3-е решение. Прибыль равна 7, себестоимость равна 2;

4-е решение. Прибыль равна 8, себестоимость равна 6;

5-е решение. Прибыль равна 8, себестоимость равна 4;

6-е решение. Прибыль равна 9, себестоимость равна 6.

Тесты по дисциплине «Системы поддержки принятия решений»

0 вариант

1. Принять "правильное" решение – значит:

- выбрать такую альтернативу из числа возможных, которая в минимальной степени будет способствовать достижению поставленной цели.
- выбрать такую альтернативу из числа возможных, которая в достаточной степени будет способствовать достижению поставленной цели.
- выбрать такую альтернативу из числа возможных, которая в определенной степени будет способствовать достижению поставленной цели.
- выбрать такую альтернативу из числа возможных, которая в максимальной степени будет способствовать достижению поставленной цели.

2. Что усложняет принятие решений :

- противоречивость требований,
- правильный результат
- прямое решение
- начальное условие
- неоднозначность оценки ситуаций,
- ошибки в выборе приоритетов

3. Неотъемлемой частью принятия решений являются неопределенности, выбрать правильные:

- неопределённости, связанные с неполнотой знаний о проблеме;
- неточное понимание своих целей лицом, принимающим решение;
- неопределённость при учёте реакции окружающей среды на принятое, решение
- неопределённости, связанные с полнотой знаний о проблеме;
- уверенность в своих целях лицом, принимающим решение ;
- определённость при учёте реакции окружающей среды на принятое, решение

4. Компьютеризация процесса принятия решений – это:

- необходимость, обусловленная постоянными потребностями управленческой деятельности
- необходимость, обусловленная необходимостью управленческой деятельности
- необходимость, обусловленная некоторыми потребностями управленческой деятельности
- необходимость, обусловленная современными потребностями управленческой деятельности

5. Внедрение компьютерной техники и кардинальное изменение на этой основе информационно-коммуникационных процессов непосредственно влияют на

- надобность в подборе кадров по высшей категории
- принятие управленческих решений
- установку стандартов

6. Целостные технологические системы по принятию управленческих решений , для которых характерны:

- новые технологии коммуникационных сетей ЭВМ (на основе локальных и распределительных);
- новые технологии обработки информации на базе персональных компьютеров и автоматизированных рабочих мест (ПЭВМ и АРМ);
- безбумажная технология, исключая бумагу как носителя информации;
- технология использования искусственного интеллекта в процессе принятия решений на базе моделируемых систем с различными формами представления ситуации,

экспертных систем , знаний и т.п.

7. Основными компонентами структуры НИТ выступают:

- технические средства - ЭВМ и организационная техника;
- технические средства отделов и инвентарь,
- методические пособия,
- информационно-технологическое и программно-алгоритмическое обеспечение;
- специально создаваемые организационные структуры управления, обеспечивающие эффективное использование всех элементов НИТ.

8. Системы поддержки принятия решений являются:

- качественно новым уровнем автоматизации управленческих процессов в экономической сфере,
- качественно новым уровнем автоматизации управленческих процессов в технической сфере
- качественно новым уровнем автоматизации управленческих процессов в компьютеризации и автоматизации
- качественно новым уровнем автоматизации управленческих процессов в различных сферах человеческой деятельности

9. Поддержка принятия решений и заключается в помощи ЛПР в процессе принятия решения . Она включает:

- помощь ЛПР при анализе и оценке ситуации и ограничений, накладываемых внешней средой;
- выявление предпочтений ЛПР, т.е. ранжирование приоритетов при принятии решения;
- генерацию возможных решений, т.е. формирование списка альтернатив;
- оценку возможных альтернатив исхода из предпочтений ЛПР и ограничений, накладываемых внешней средой;
- анализ последствий принимаемых решений ;
- выбор лучшего, с точки зрения ЛПР, варианта.

10. Суть компьютерной поддержки принятия решений заключается в:

- формализованном описании процессов обработки исходных данных и выработке решения,
- формализованном описании процессов обработки решения , а также алгоритмизации этих процессов
- формализованном описании процессов обработки исходных данных и выработке решения , а также алгоритмизации этих процессов
- в алгоритмизации этих процессов

11. Системы поддержки принятия решений являются:

- человеко-машинными объектами, которые позволяют лицам, принимающим решение, использовать данные, знания, математические модели для анализа и решения слабоструктурированных и неструктурированных проблем,
- человеко-машинными объектами, которые позволяют лицам, принимающим решение, использовать данные, знания, объективные и субъективные модели для анализа и решения всякого рода проблем,
- человеко-машинными объектами, которые позволяют лицам, принимающим решение, использовать данные, знания, объективные и субъективные модели для анализа

и решения слабоструктурированных и неструктурированных проблем

12. К слабоструктурированным относятся задачи, которые содержат:

- как количественные, так и качественные переменные, причём доминируют количественные переменные.
- как количественные, так и качественные переменные, причём доминируют качественные переменные.
- как количественные, так и качественные переменные, и они равны по смыслу и характеру.

13. Неструктурированные проблемы имеют:

- лишь качественное описание
- только количественное описание
- качественное и количественное описание
- другое

14. СППР определяется как:

- компьютерная информационная система, используемая для различных видов деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,
- компьютерная информационная система, используемая для экономической деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,
- компьютерная информационная система, используемая для компьютеризированной деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,

15. Под СППР понимаются:

- диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие развитые базы данных (БД) и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
- диалоговые системы, оказывающие помощь лицам принимающим решение, использующие развитые базы данных (БД) и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
- диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие Интернет и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
- диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие графические технологии и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,

16. Человеко-машинная процедура принятия решений с помощью СППР представляет собой:

- циклический процесс взаимодействия человека и компьютера,
- линейное представление взаимодействия человека и компьютера,
- гиперболическое представление взаимодействия человека и компьютера,
- не сочетание взаимодействия человека и компьютера,

17. Системы поддержки принятия решений выполняют следующие функции:

- Помогают человеку произвести оценку обстановки (ситуации), осуществить

выбор критериев и оценить их относительную важность.

- Генерируют возможные решения (сценарии действий).
- Осуществляют оценку сценариев (действий, решений), выбирают лучший.
- Обеспечивают постоянный обмен информацией о ходе процесса Принятия решений и помогают согласовать групповые решения.
- Моделируют принимаемые решения.
- Осуществляют динамический компьютерный анализ возможных последствий принимаемых решений.
- Производят сбор данных о результатах реализации принятых решений и осуществляют оценку результатов.
- На основе анализа результатов принятых решений и оценки их эффективности производят дообучение.

18. Особенно важным вопросом разработки приложений на языке VBA является:

- внесение исходных данных в модель электронной таблицы,
- внесение промежуточных данных в модель электронной таблицы,
- внесение исходных и промежуточных данных в модель электронной таблицы,
- внесение опорного решения в модель электронной таблицы

19. Если требуется обеспечить ввод небольшого объема данных, то пользуются:

- приложениями,
- подсказками,
- формулами,
- диалоговыми окнами,
- стандартными функциями

20. Диалоговые окна применяются для:

- запроса информации у пользователей в большинстве приложений,
- передачи информации в другие приложения
- передачи информации в другие редакторы,
- передачи информации и запроса в только те редакторы, которые может поддерживать VBA

21. Для успешного создания приложений необходимо:

- знать методы решения многих экономических задач для моделирования необходимой ситуации,
- знать методы решения многих математических и технических задач для моделирования необходимой ситуации,
- знать методы решения многих философских задач для моделирования необходимой ситуации,
- знать методы решения некоторых бухгалтерских задач для моделирования необходимой ситуации,

22. Как осуществляется процесс моделирования определенной задачи в Excel?

- на рабочий лист заносятся необходимые исходные значения, далее эти значения связываются с формулами рабочего листа, и в итоге вы получаете необходимый результат,
- на рабочий лист заносятся данные итоговые, далее эти значения связываются с формулами рабочего листа, и в итоге вы получаете необходимый результат,
- на рабочий лист заносятся необходимые исходные значения, далее ищут их решение и эти значения связываются с формулами рабочего листа, и в итоге вы получаете

необходимый результат,

23. Приложения разделяются на две части:

- прикладную и клиентскую
- прикладную и базовую
- базовую и клиентскую
- базовую и начальную

24. Клиентская часть ответственна за:

- отображения справочных окон и поддержку других инструментов вывода исходных данных,
- отображения дополнительных окон и поддержку других инструментов ввода исходных данных,
- отображения справочных окон и поддержку других инструментов ввода исходных данных,
- отображения диалоговых окон и поддержку других инструментов ввода исходных данных,

25. Конечное приложение будет:

- принимать исходные данные,
- создавать модель расчетов,
- выполнять необходимые вычисления и в качестве результат возвращать пользователю нетехнический отчет о полученном решении, возможно содержащий графики и диаграммы,
- отсылать полученные данные,
- оптимизировать модель расчетов,
- выполнять необходимые вычисления и в качестве результат использовать как отчет о полученном решении, возможно содержащий графики и диаграммы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Средство оценивания: устный опрос МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Экспресс - быстрый, безостановочный; удобная форма промежуточного контроля знаний. Главное преимущество – занимает мало времени от 5 до 7 мин., при этом в зависимости от количества вопросов (оптимальное 10), позволяет проверить большой объем и глубину знаний. Быстрая проверка, еще один плюс. Учащиеся сразу могут проверить правильность выполнения работы (правильные ответы могут быть просто открыты на об-ратной стороне доски). Экспресс-опрос проводится несколько раз за тему, что позволяет диагностировать, контролировать и своевременно корректировать усвоение материала в ходе его изучения, а не после, что значительно повышает эффективность обучения и закрепляет знания учащихся.

Средство оценивания: тест МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Непременной сопутствующей процедурой преподавания любой дисциплины являлся контроль уровня усвоения учебного материала. В настоящее время среди разнообразных форм контроля в учебном процессе стали активно применяться тестовые задания, которые позволяют относительно быстро определить уровень знаний студента. Тестовые задания является одной из наиболее научно обоснованных процедур для выявления реального качества знания у испытуемого студента. Впрочем, тестирование не может заменить собой другие педагогические средства контроля, используемые сегодня преподавателями. В их арсенале остаются устные экзамены, контрольные работы, опросы студентов и другие разнообразные средства. Они обладают своими преимуществами и недостатками и по-этому они наиболее эффективны при их комплексном применении в учебной практике.

По этой причине каждое из перечисленных средств применяется преподавателями на определенных этапах изучения дисциплины. Самое главное преимущество тестов – в том, что они позволяют преподавателю и самому студенту при самоконтроле провести объективную и независимую оценку уровня знаний в соответствии с общими образовательными требованиями. Наиболее важным положительным признаком тестового задания является однозначность интерпретации результатов его выполнения. Благодаря этому процедура проверки может быть доведена до высокого уровня автоматизма с минимальными временными затратами. При проведении тестирования степень сложности предлагаемых вопросов определяются преподавателем в зависимости от уровня подготовленности группы.