

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
И ИНЖЕНЕРНО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра информационных систем в экономике и управлении

**Фонд оценочных средств оценки результатов освоения
основной профессиональной образовательной программы
«Управление данными»
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден
на заседании кафедры информационных систем
в экономике и управлении

Протокол № 6 от «20»января 2025 года

Москва 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы:

УК-1.1. Знает: источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК-1.2. Умеет: демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи.

УК-1.3. Владеет: выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите правильный ответ на вопрос: в чем состоит задача теоретического познания?
 - a) выстроить дедуктивное умозаключение
 - b) обработать источники информации
 - c) осуществить классификацию информации (научной литературы по проблеме)
 - d) дать целостный и объективный образ исследуемого явления
2. Укажите, какому принципу соответствует установление истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки:
 - a) рациональности
 - b) объективности
 - c) верификации
 - d) фальсификации
3. Выберите из предложенных правильный ответ на вопрос: какой метод научного исследования реализуется путем мысленного разложения предмета на составные части?
 - a) синтез
 - b) анализ
 - c) индукция
 - d) дедукция
4. Укажите верный ответ при анализе данного определения: «геометрия – это наука о треугольниках»:
 - a) правильное
 - b) неправильное (слишком узкое)
 - c) неправильное (слишком широкое)
 - d) неправильное (содержит в себе круг)
5. Укажите верный ответ, содержащий такую форму мышления, как суждение:
 - a) на улице холодно
 - b) равносторонний прямоугольник
 - c) сломанный карандаш
 - d) первый президент РФ
6. Укажите, к какому виду относится данное умозаключение: «Все студенты имеют зачетные книжки. Иванов – студент. Следовательно, Иванов имеет зачетную книжку»:
 - a) индукция

- b) аналогия
- c) дедукция
- d) абдукция

7. Выберите из предложенных правильное утверждение:

- a) в выражении нельзя использовать операнды булевского типа
- b) результат операции сложения действительного и целого числа - действительный
- c) результат операций сравнения действительных чисел - целый
- d) результат стандартных функций `sin` и `cos` с аргументом целого типа — целый

8. Выберите из предложенных правильное высказывание:

Выполнены объявления и инициализации: `int x, *p, **q, ***r; x=7; p = &x; q = &p; r = &q;`

- a) значением переменной `q` является число 7
- b) значением переменной `r` не является адрес адреса переменной `p`
- c) значением переменной `p` является число 7
- d) значением переменной `p` является адрес, по которому хранится число 7

9. Определите, верны ли определения, и выберите из предложенных вариантов ответов правильный:

A) Познание представляет собой высшую форму отражения объективной действительности, процесс выработки истинных знаний.

B) Объект науки представляет собой некоторую ограниченную целостность, выделенную из мира объектов в процессе человеческой деятельности, либо конкретный объект, вещь в совокупности своих сторон, свойств и отношений.

- a) A – нет, B – да
- b) A – да, B – нет
- c) A – да, B – да
- d) A – нет, B – нет

10. Укажите все некорректные способы объявления массива:

- a) `int mas[3]={2+5,7,8}`
- b) `int mas[9]={1,2,3,4}`
- c) `int mas[2][]={{1,2,3},{4,5}}`
- d) `int mas[2][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9}`

11. Опираясь на свойства суждения как формы мышления, выберите из следующих предложений только те, которые выражают суждение, и выберите верный ответ из предложенных:

1) Голосуй за человека, который обещает меньше всех, будешь меньше всех разочарован.

- 2) “Прощай, свободная стихия!” (А.С.Пушкин).
- 3) Если хочешь узнать, что представляет собой человек, дай ему власть.
- 4) Кто сегодня дежурный?
- 5) Он - хороший экономист
- 6) Америка находится от нас далеко

- a) 2, 4, 5, 6
- b) 1, 2, 4, 5
- c) 1, 4, 5, 6
- d) 1, 3, 5, 6

12. Ответьте на вопрос и обоснуйте свой ответ: задачей какого этапа исследования выступает получение и первичная обработка исходного фактического материала?

Правильный ответ:

13. Ответьте на вопрос и обоснуйте свой ответ: в рамках какого подхода объект рассматривается как целостный комплекс взаимосвязанных элементов (компонентов) и применяются необходимые для его исследования знания, используемые из различных областей?

Правильный ответ:

14. Проанализируйте ситуацию, описанную Н.В.Гоголем в повести «Ревизор», и письменно ответьте на поставленный вопрос:

Узнав от хозяина трактира, что поселившийся в ней человек (Хлестаков) «другую уж неделю живет, из трактира не едет, забирает все на счет... и ни копейки не хочет платить», Бобчинский и Добчинский решили, что этот человек и есть ревизор.

Согласны ли Вы с таким выводом и нет ли здесь нарушения какого-либо закона логики? Обоснуйте свою позицию.

Правильный ответ:

15. Запишите ответ на вопрос: что выведет на экран фрагмент программы?

```
int n = 5;
int a[] = {7, 1, 3, 5, 9};
int b[5];
for(int i=0; i < n/2; i++) b[i] = a[n - i - 1];
for(int i=0; i < n; i++) printf("%i", b[i]);
```

Правильный ответ:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикаторы:

УК-2.1. Знает: формулирует задачи в соответствии с целью проекта, исходя из действующих правовых норм.

УК-2.2. Умеет: демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта.

УК-2.3. Владеет: аргументированно отбирает и реализует различные способы решения задач в рамках цели проекта и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Дайте правильный ответ на вопрос: способность своими действиями приобретать, а также осуществлять права и обязанности называется:

- а) правоспособность
- б) дееспособность

- c) деликтоспособность
- d) вменяемость

2. Укажите срок заключения трудовых договоров:

- a) определенный срок
- b) определенный срок не более 3-х лет
- c) определенный срок не более 5 лет
- d) определенный срок не более 2-х лет

3. Укажите верный ответ на вопрос: контроль - это:

- a) вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации
- b) вид человеческой деятельности
- c) наблюдение за работой персонала организации
- d) наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий

4. Продолжите предложение, выбрав правильный вариант из предложенных: планирование в менеджменте...

- a) служит для определения целей и действий, которые необходимо совершить в будущем
- b) требует письменного оформления
- c) является прерогативой руководителей высшего звена
- d) представляет собой сравнение фактических и планируемых результатов работы

5. Укажите верный ответ на вопрос: функции административно-оперативного управления - это:

- a) периодическое или непрерывное сравнение
- b) установление ответственности
- c) развитие персонала организации
- d) мотивация персонала

6. Укажите верный ответ на вопрос: при какой форме планирования осуществляется определение целей деятельности на срок больше 5 лет:

- a) перспективной
- b) среднесрочной
- c) оперативной
- d) бессрочной

7. Укажите верный ответ на вопрос: как можно использовать стратегическое планирование для совершенствования процесса управления?

- a) повысить оплату труда служащих
- b) установить более современные цели и информировать о них служащих
- c) усовершенствовать коммуникации
- d) улучшить морально-психологический климат в коллективе

8. Укажите верный ответ на вопрос: реализация проекта – это:

- a) создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
- b) наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
- c) комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

- d) получение прибыли от выполненной работы

9. Прочитайте ситуацию и выберите: 1) один максимально правильный и 2) один совершенно неправильный вариант ответа и действия руководителя. Ответ запишите на отдельной строке по форме: 1-..., 2-...

При распределении коэффициента трудового участия (КТУ) некоторые члены бригады посчитали, что их незаслуженно «обошли», это явилось поводом для их жалоб начальнику цеха.

Как бы Вы отреагировали на эти жалобы на его месте?

a) Вы отвечаете жалобщикам примерно так: «КТУ утверждает и распределяет ваша бригада, я тут ни при чем»

b) «хорошо, я учту ваши жалобы и постараюсь разобраться в этом вопросе с вашим бригадиром»

c) «не волнуйтесь, вы получите свои деньги. Изложите свои претензии на мое имя в письменной форме»

d) пообещав помочь установить истину, сразу же пройдете на участок и побеседуете с бригадиром, мастером и другими членами актива бригады. В случае подтверждения обоснованности жалоб предложите бригадиру перераспределить КТУ в следующем месяце

Правильный ответ:

10. Укажите правильное соответствие нормативного правового акта и отрасли права:

a) Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»

b) Указ Президента РФ от 09.03.2004 №314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти»

c) Федеральный закон от 12.01.1996 №10-ФЗ «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»

d) административное право

e) трудовое право

f) гражданское право

Правильный ответ:

11. Определите и запишите на отдельной строке по 3 примера каждого вида ресурсов, необходимых для реализации проекта:

a) материально-технические ресурсы

b) трудовые ресурсы

c) интеллектуальные ресурсы

Правильный ответ:

12. Проанализируйте ситуацию и выполните задание:

В организации назрела конфликтная ситуация между подчиненными и руководством. Несколько сотрудников обвинили администрацию в том, что всем назначают одинаковую заработную плату вне зависимости от вклада каждого работника».

Задание: предложите ряд конкретных последовательных мер (шагов), которые

помогут Вам убедиться в справедливости выводов сотрудников.

Правильный ответ:

13. Дайте ответ на вопрос: какие Вы примете решения (не менее 2-х) как руководитель фирмы, если продукция Вашей фирмы не пользуется спросом у потребителей на обозначенном рынке?

Правильный ответ:

14. Проанализируйте предложенную ситуацию и ответьте на вопрос:

В сложившейся рыночной ситуации особое значение имеет контроль за выполнением планов организации. Его цель - убедиться в достижении намеченных результатов (запланированных показателей). Контроль осуществляется высшим руководством и руководством среднего звена фирмы. При необходимости принимаются решения по исправлению положения. Процесс контроля за выполнением планов включает следующие этапы:

1 этап - Установление контрольных показателей (Чего мы хотим достичь?).

2 этап - Уточнение показателей деятельности (Что происходит?).

3 этап - Анализ проделанной работы (Почему так происходит?).

4 этап - Последующие корректирующие действия (Что надо сделать для исправления положения?).

Какова, по Вашему мнению, роль контроля, его совершенствования в бизнесе? Сформулируйте и запишите ответ на отдельной строке.

Правильный ответ:

15. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

Два приятеля решили учредить общество с ограниченной ответственностью (ООО). Для этого они решили узнать, каким должен быть минимальный размер уставного капитала? Как бы Вы ответили на этот вопрос?

Правильный ответ:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Индикаторы:

УК-3.1. Знает: определяет свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-3.2. Умеет: учитывает в профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

УК-3.3. Владеет: планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите верный ответ на вопрос: небольшое количество людей, которые разделяют цели, ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности,

имеют взаимодополняющие навыки, принимают на себя ответственность за конечный результат, имеют взаимоопределяющую принадлежность свою и партнеров к данной общности, называется:

- a) командой
- b) группой
- c) коллективом
- d) организацией

2. Укажите верный ответ на вопрос: эффективность работы команды зависит от:

- a) личностных характеристик людей, входящих в группу
- b) наличия профессиональных навыков
- c) стадии развития группы
- d) все ответы верны

3. Укажите верный ответ на вопрос: генератор в ролевом распределении в команде – это:

- a) член команды с наиболее раскрепощенным образным складом мышления с высокой образовательной подготовкой и широким кругозором, с хорошо развитым творческим мышлением
- b) член команды со склонностью и опытом системного анализа широкого видения, который умеет придать идее законченный вид, сделать ее понятной и привлекательной не только для автора, но и для обычных людей
- c) член команды, обладающий навыками выделения критериальных признаков и проведения сопоставительных оценок в различных сценариях действий
- d) член команды, занимающий в ней малозначимое место

4. Укажите верный ответ на вопрос: реализатор в ролевом распределении в команде – это:

- a) член команды с наиболее раскрепощенным образным складом мышления с высокой образовательной подготовкой и широким кругозором, с хорошо развитым творческим мышлением
- b) член команды со склонностью и опытом системного анализа широкого видения, который умеет придать идее законченный вид, сделать ее понятной и привлекательной не только для автора, но и для обычных людей
- c) член команды, обладающий навыками выделения критериальных признаков и проведения сопоставительных оценок в различных сценариях действий
- d) член команды, занимающий в ней малозначимое место

5. Укажите, о каком барьере идет речь в следующем примере: во время проведения семинарских занятий по учебной дисциплине «Математические методы в психологии» преподаватель никак не мог донести свой ход мыслей и рассуждений до студентов, используя присущую ему манеру доказательств. Используемые им рассуждения были слишком сложны для понимания слушающих его студентов, а также он не учитывал особенности их мышления – это:

- a) фонематический барьер
- b) стилистический барьер
- c) семантический барьер
- d) логический барьер

6. Укажите все правильные ответы на вопрос: темперамент – это:

- a) совокупность врожденных свойств психики

б) совокупность индивидуальных, сложившихся в процессе социализации и ставших устойчивыми, стереотипов поведения, штампов эмоциональных реакций, стиля мышления, привычек, стилей взаимоотношений с окружающими

с) совокупность устойчивых черт, обеспечивающая не только всестороннюю адаптацию индивида к постоянно меняющимся условиям среды, но и формирующая предпосылки к активной творческой деятельности субъекта

д) совокупность психических особенностей, связанных с эмоциональной возбудимостью, т.е. быстротой возникновения чувств, с одной стороны, и силой их проявления – с другой

7. Укажите все правильные ответы на вопрос: общение – это:

а) ситуация, в которой каждая из сторон занимает позицию, противоположную по отношению к интересам другой стороны

б) сложный, многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями в совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание людьми друг друга

с) специфическая форма взаимодействия человека с другими людьми как членами общества, в которой реализуются социальные отношения людей

д) преодоление чрезмерно обострившихся противоречий, нахождение оптимального выхода из возникшего противостояния, поддержание субъектами взаимодействия социальных связей в условиях серьезного расхождения их интересов, оценок, целей

8. О какой стратегии поведения студента идет речь в примере: на 1 курсе на одном из занятий по учебной дисциплине «Введение в профессию» студенты изучали стратегии поведения личности в конфликтных ситуациях. Некоторые студенты поделились своими особенностями поведения в таких ситуациях. Один из студентов говорит: «Считаю, что во имя сохранения отношений можно пойти навстречу друг другу. Я даю возможность другому в чем-то остаться при своем мнении, если он тоже идет мне навстречу» – это:

а) сотрудничество

б) избегание

с) компромисс

д) соперничество

9. Проанализируйте предложенную ситуацию, выберите правильный, с точки зрения командной работы, ответ:

Алексей-новый сотрудник в Вашем офисе. Поскольку у Вас есть опыт использования офисной системы, Ваш руководитель поручил Вам помочь Алексею изучить ее основы. Хотя Вы считаете, что система очень интуитивно понятна и проста в использовании, Алексей, похоже, испытывает большие трудности в ее понимании и после Вашего инструктажа. Что Вы должны сделать?

а) скажите Алексею, что всем было легко учиться управлять системой и у него не должно возникнуть проблем с ее изучением

б) пусть Анна, которая более опытная чем Вы, научит Алексея, а Вы вернетесь к своей работе

с) попросите Алексея сделать это позже, т.к. Вам некогда и у Вас есть своя работа

д) спросите Алексея, какая часть объяснения ему непонятна. Постарайтесь представить подробные объяснения по вопросам, которые могут у него возникнуть

10. Проанализируйте предложенную ситуацию, укажите действия, который никогда НЕ следует применять в командной работе:

Вы были назначены руководителем отдела обслуживания клиентов в крупной организации. Вам сообщили, что предыдущий руководитель этого отдела был уволен из-за резкого снижения удовлетворенности клиентов. В отделе также наблюдается снижение дисциплины сотрудников. Но никто не знает, что вызывает все эти проблемы. Что бы Вы сделали в данной ситуации?

a) сначала поговорите с Вашими сотрудниками и скажите им, что в отделе будут проведены изменения. Затем исследуете методы работы и кадровые вопросы в отделе, пока не поймете причины проблемы

b) соберете Ваших новых сотрудников и внесете немедленные изменения, которые могут повысить удовлетворенность клиентов. Вы хотите, чтобы Ваши сотрудники поняли, что Вы намерены вносить изменения

c) соберете новых сотрудников и сообщите им, что хотите, чтобы отдел был лучшим отделом в организации через год. Спросите у сотрудников, что по их мнению привело к снижению удовлетворенности клиентов и трудовой дисциплины. Внесете изменения, если поймете, что разобрались в причинах проблем

d) узнаете, кто из Ваших сотрудников нелояльны, и замените их в надежде, что это решит все проблемы

11. Укажите правильное соответствие между механизмами межличностного восприятия, посредством которых люди понимают, оценивают, интерпретируют действия другого, и их характеристикой. Запишите ответ в виде сочетания двух букв :

a) идентификация

b) эмпатия

c) рефлексия

d) аттракция

e) способность человека представить, как он воспринимается партнером по общению

f) форма познания другого человека, основанная на формировании по отношению к нему устойчивого позитивного чувства

g) попытки поставить себя на место партнера по общению и взаимодействию

h) эмоциональное вчувствование или сопереживание другому

Правильный ответ:

12. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос:

Вашему отделу поручен важный проект. Он должен быть выполнен силами Ваших подчиненных. Первый кандидат на участие в проекте – опытный сотрудник, с высоким уровнем самомотивации, не раз выполнявший подобные задачи. Второй – сотрудник, хорошо зарекомендовавший себя в работе, но который не имеет подобного опыта. Третий – сотрудник на испытательном сроке, с отличным релевантным образованием, который стремится закрепиться в компании и зарекомендовать себя. У Вас нет возможности самому участвовать в проекте, Вы можете только осуществить промежуточный и итоговый контроль.

Кому Вы поручите проект? (Ответ обоснуйте).

Правильный ответ:

13. Сформулируйте примеры (не менее 3-х) командных правил в области Планирования и принятия решений и запишите их в расположенной ниже строке по образцу:

Образец: командные правила в области Организации и обмена информацией: 1) Нет закрытых тем: каждый член команды имеет право инициировать вопрос, касающийся рабочих задач/проблем. 2) На работе обсуждаем только рабочие моменты. 3) Делимся рабочей информацией со всеми участниками проекта.

Правильный ответ:

14. Прочитайте текст и ответьте на вопрос:

Работая в команде сотрудников, прогнозирование последовательности шагов в процессах взаимодействия с ними на основе знания их индивидуально-психологических особенностей повысит эффективность общения и позволит избежать конфликтных ситуаций. Например, Ваш коллега уравновешенный и спокойный, в конфликтных ситуациях его нелегко эмоционально задеть и невозможно вывести из себя, в различных ситуациях межличностного взаимодействия почти никак внешне не проявляющий чувства. Но при участии в проектах компании, требующих быстрого решения, проявляет себя очень медлительным человеком.

Характеристики какого типа темперамента проявил сотрудник и в каких ситуациях делового общения он будет уместен?

Правильный ответ:

15. Прочитайте текст и ответьте на вопрос:

Работая в команде сотрудников, прогнозирование последовательности шагов в процессах взаимодействия с ними на основе знания их индивидуально-психологических особенностей повысит эффективность общения и позволит избежать конфликтных ситуаций. Например, Ваш коллега отличается сравнительно малым разнообразием эмоциональных переживаний, но большой силой, глубиной и их длительностью. В конфликтных ситуациях эмоционально откликается далеко не на все, но когда откликается, то очень сильно и глубоко переживает, хотя мало выражает свои чувства, зачастую проявляет их оставшись наедине с самим собой.

Характеристики какого типа темперамента проявил сотрудник и в каких ситуациях делового общения он будет уместен?

Правильный ответ:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индикаторы:

УК-4.1. Знает: грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном языке РФ и иностранном языке.

УК-4.2. Умеет: демонстрирует умение вести деловые отношения на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей, создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера.

УК-4.3. Владеет: способен находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Продолжите предложение: разговор двух и более собеседников – это:
 - a) текст
 - b) диалог
 - c) монолог
 - d) полилог
2. Укажите фразы, которые позволяют начать диалог:
 - a) Добрый день! Извините за беспокойство...
 - b) Здравствуйте! Позвольте задать Вам вопрос...
 - c) Добрый вечер! Удобно ли Вам говорить сейчас?
 - d) Мне нужно получить кое-какую информацию.
3. Дайте правильный ответ на вопрос: что представляет собой фраза из одного или нескольких предложений одного коммуниканта в диалоге?
 - a) ремарку
 - b) реплику
 - c) монолог
 - d) действие
4. Choose the correct answer: I'm busy at the moment. on the computer.
 - a) I work
 - b) I'm work
 - c) I'm working
 - d) I working
5. Choose the correct answer: I enjoy, but I wouldn't like it all my life.
 - a) to teach, to do
 - b) teaching, doing
 - c) to teach, doing
 - d) teaching, to do
6. How should you greet a person in an official situation in English speaking countries? Choose the correct variant:
 - a) Good morning!
 - b) Hi!
 - c) How are you?
 - d) What's up?
7. Choose the correct answer:
When I give my presentation, I will probably have to to my notes.
 - a) refer
 - b) reference
 - c) referee
 - d) referring

8. Choose the correct answer:

If your message is, Mr. Black will call you back as soon as he comes.

- a) free
- b) urgent
- c) kind
- d) new

9. Выберите варианты пропущенных слов в тексте:

Авторы....., что снижение уровня моря началось в 60-е годы под влиянием уменьшения стока в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи, питающих Арал. Авторы цифровые данные падения уровня моря с 1961 года по 1988 год.

- a) полагают, опровергают
- b) думают, иллюстрируют
- c) считают, приводят
- d) утверждают, указывают

10. Complete the letter with the correct variant:

Dear Marry!

I came to London two weeks ago to study at a language school. And as I in modern art. I visit many museums and art galleries.

Правильный ответ:

11. Complete the dialogue:

- ABC Company. Can I help you?
- Could I speak to Mr. Smith, please?
- I am sorry, he is out. Would you like to ... or leave a message?
- I'll call back later, then.

Правильный ответ:

12. Read the advertisement and answer the question:

The international business magazine is seeking a journalist.

Requirements:

- a master's degree in journalism
- at least two year's experience in business journalism
- knowledge of French, German and Spanish
- excellent communication skills

What knowledge and skills must an applicant have?

Правильный ответ:

13. Read the fragment of the text and answer the question:

The New Year is a time for resolutions. Most of us make up lists of 'do's' and 'don'ts'. We resolve to get up earlier each morning, never be late, work more and do a thousand and one jobs about the house. Most of us fail in our efforts at self-improvement because we never have time to carry them out. We also make a great error when we announce about our resolutions to everybody and then we look foolish when we slip back into our bad old ways.

Why do most of us fail in our efforts at self-improvement ?

Правильный ответ:

14. Read the fragment of the business meeting and answer the question:

Good morning, ladies and gentlemen! My name is John Smith. On behalf of myself and ABC Company, I'd like to welcome you and outline our new advertising campaign concepts. What is the topic of the presentation?

Правильный ответ:

15. Read the fragment of the business meeting and answer the question:

Good afternoon, everyone! Today we are going to discuss the following issues: first, we'll discuss the sales report, then approve the changes in sales system and move on to the after-sales customer support.

How many and what items does the agenda of the meeting consist of?

Правильный ответ:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индикаторы:

УК-5.1. Знает: знает основные категории философии, разнообразие современного общества, основы межкультурной коммуникации.

УК-5.2. Умеет: соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5.3. Владеет: умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Назовите одну из ключевых категорий философии, означающую сущность, существование объективной реальности, независимо от сознания, мир во всем его разнообразии:

- a) время
- b) пространство
- c) бытие
- d) учение

2. Дайте ответ на вопрос: в чем заключается основной вопрос философии, согласно марксистской историко-философской концепции:

- a) есть ли прогресс в философии?
- b) в чем смысл жизни?
- c) как соотносятся материя и сознание?
- d) существует ли свобода воли?

3. Выберите из предложенных один правильный ответ на вопрос: социальная структура общества означает:

- а) деление общества на отдельные слои, группы, различные по их социальному положению
б) национально – этнические и демографические группы
с) социальное неравенство в обществе
д) политико – классовое расслоение в обществе
4. Выберите из предложенных один правильный ответ на вопрос: роль и значение эмпатии в межкультурном взаимодействии означает:
а) способность видеть окружающий мир глазами представителей иной культуры
б) способность в межкультурном общении сохранять приоритеты своей культуры
с) способность полностью принять ценности иной культуры
д) критическое восприятие ценностей иной культуры
5. Выполните задание: в странах Европы есть площади, названные в честь битвы, которая стала началом коренного перелома Великой Отечественной войны. Назовите эту битву:
а) Ржевское сражение
б) Сталинградская битва
с) Берлинская битва
д) Битва за Кавказ
6. Укажите название партии, в программу которой было включено право на самоопределение нерусских народов Российской империи:
а) конституционно-демократическая партия (кадетов)
б) российская социал-демократическая рабочая партия
с) союз 17 октября (октябристов)
д) союз русского народа
7. Назовите известного путешественника прошлого, автора сочинения «Книга о разнообразии мира»:
а) Аристотель
б) Марко Поло
с) Христофор Колумб
д) Чжан Цянь
8. Ответьте на вопрос: какое историческое явление повлияло на изменение картины мира европейцев, привело к «революции цен», а также способствовало появлению в пищевом рационе новых продуктов – картофеля и томатов?
а) монголо-татарское нашествие
б) формирование эллинизма
с) движение чартистов
д) Великие географические открытия
9. Сопоставьте отечественных философов и направления философской мысли, которые они представляли:
а) П.А. Кропоткин
б) П.А. Флоренский
с) Г.В. Плеханов
д) П.Я. Чаадаев
е) западничество
ф) русская религиозная философия

- g) марксизм
- h) анархо-коммунизм

Правильный ответ:

10. Расположите в хронологической последовательности исторические события:
- a) присоединение к русскому государству народов Поволжья и Западной Сибири в XVI в.: татар, марийцев, удмуртов, чувашей, мордвин, башкир, ненцев, ханты, манси
 - b) добровольное вхождение в состав царской России Левобережной Украины
 - c) вхождение в состав СССР Литвы, Эстонии и Латвии
 - d) присоединение к Российской империи Новороссии – Правобережной Украины

Правильный ответ:

11. Соотнесите памятники культуры и страны, на территории которых они расположены:
- a) терракотовая армия
 - b) дворец Альгамбра
 - c) собор Покрова на Нерли
 - d) статуи Моаи
 - e) Испания
 - f) Чили
 - g) Россия
 - h) Китай

Правильный ответ:

12. Сформулируйте пути выхода (не менее 2-х) из конфликтной ситуации на межкультурном уровне и запишите ответ.

Правильный ответ:

13. Прочитайте текст и ответьте на вопрос:
- В философии существует противопоставление «Смеющийся Демокрит и плачущий Гераклит», в котором отражено различное воззрение на жизнь двух философов. Древние мудрецы полагали, что при различных взглядах на мир, и Демокрит, и Гераклит все же были философами, и это главное.
- По мнению древних античных философов, как и по мнению большинства современных представителей гуманитарных наук, какое качество отсутствует у человека, который не может смеяться и плакать?

Правильный ответ:

14. Прочитайте текст и ответьте на вопрос:

Общество современных Соединенных Штатов Америки называют «плавильный котел», или «салатница», объясняя эти названия историческими национальными традициями государства.

О каком явлении в истории США идет речь?

Правильный ответ:

15. Прочитайте текст и ответьте на вопрос:

В состав Российского государства вошли народы Поволжья, а также Севера. Уже во второй половине XVI в. в России жили татары, мордва, чуваш, марийцы, башкиры, ногайцы, коми, удмурты, ненцы, ханты, манси и представители других этнических общностей. Эти народы относились к разным языковым группам – тюркской, финно-угорской и другим, исповедовали разные религии. Входили они в состав России довольно спокойно, интегрируясь в экономику большого государства, но сохраняя свою этническую территорию, свой традиционный образ жизни, который русские власти не стремились изменить. Все народы, входившие в состав России, как правило, мирно уживались друг с другом, перенимая друг у друга орудия труда, их изготовление, способы обработки земли, приготовление национальных блюд, отдельные меняли свою религиозную принадлежность.

И в этом, конечно, заслуга русских как этноса, структура и национальное сознание которого формировались в тесном контакте с другими народами.

Как называется подобный процесс сближения и объединения народов, расширения связей между этносами, интернационализации общественной жизни, взаимовлияния и взаимообогащения национальных культур?

Правильный ответ:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикаторы:

УК-6.1. Знает: применяет знания о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы.

УК-6.2. Умеет: умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

УК-6.3. Владеет: создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите все верные ответы на вопрос: какие ресурсы достижения цели можно отнести к внутренним ресурсам?

- a) лидерские качества
- b) знания
- c) поддержка окружающих
- d) финансовые средства

2. Укажите правильный ответ на вопрос: какая из перечисленных технологий подходит для проработки ресурсов и их пределов для успешного выполнения порученной работы?

- a) SWOT-анализ

- b) SMART-тест
- c) матрица переговоров
- d) дерево целей

3. Укажите правильный ответ на вопрос: какой внутренний ресурс раскрыт в следующем определении: «...умение расставить приоритеты, согласовывать действия с четко поставленными целями, выполнять сначала главное, а потом второстепенное»?

- a) организованность
- b) инициативность
- c) самостоятельность
- d) ответственность

4. Укажите все верные ответы на вопрос. какие ресурсы достижения цели можно отнести к внешним ресурсам?

- a) материальные средства
- b) помещение
- c) опыт
- d) физическая выносливость

5. Выберите из предложенных вариантов ответа правильный: самоорганизация – это:

- a) интегральная совокупность природных и социально приобретенных свойств, воплощенная в осознаваемых особенностях воли и интеллекта, мотивах поведения и реализуемая в упорядоченности деятельности и поведения
- b) управляемое сознанием человека достижение определенных благ путем строгого контроля за собой
- c) процесс упорядочения элементов за счет внутренних факторов, без специфического внешнего воздействия
- d) фундаментальная способность человека становиться и быть подлинным субъектом своей жизни, превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования

6. Выберите из предложенных вариантов ответов личностно-психологическое условие формирования и развития навыков профессионально-личностного роста:

- a) мотивация личности
- b) профессиональное образование
- c) семья и воспитание
- d) среда

7. Дайте правильный ответ на вопрос: какие качества и навыки включает понятие «личная организованность»?

- a) приверженность системному подходу
- b) умение ценить и эффективно использовать время
- c) умение сосредоточиться на главном
- d) все вышеперечисленные ответы

8. Выберите из предложенных вариантов ответа правильный: мнемотехника – это:

- a) эффективная технология управления и использования времени
- b) технология владения средствами обучения
- c) способность поддерживать в себе желание непрестанно добиваться целей
- d) совокупность приемов и упражнений, позволяющих запоминать любую информацию и тренировать память

9. Укажите правильную последовательность этапов разработки «дерева целей»:

- a) миссия и ценности
- b) задания
- c) задачи
- d) стратегические цели
- e) видение

Правильный ответ:

10. Укажите правильную последовательность этапов SMART-теста:

- a) измеримость
- b) временные границы
- c) выгодность
- d) достижимость
- e) конкретность

Правильный ответ:

11. Запишите буквенные обозначения этапов планирования карьерного роста в логической последовательности:

- a) составление плана мероприятий
- b) подбор, анализ и оценка способов достижения поставленных целей
- c) анализ ресурсов
- d) целеполагание (формулировка целей)
- e) составление перечня необходимых действий
- f) анализ варианта разработанного плана
- g) контроль за выполнением плана, внесение необходимых изменений в случае необходимости
- h) подготовка детального плана действий

Правильный ответ:

12. Прочитайте и ответьте на вопрос:

Представьте, что на этапе завершения вуза ситуация на рынке труда кардинально изменилась и выяснилось, что рынок труда перенасыщен специалистами Вашего профиля. В связи с этим Вы решили расширить свои возможности трудоустройства и пройти профессиональную переподготовку по смежному профилю. Для этого Вам надо определить конкретность, измеримость, достижимость, выгодность и временные рамки достижения цели.

Применение какой технологии «жизненной навигации» является наиболее оптимальным в этом случае?

Правильный ответ:

13. Прочитайте и ответьте на вопрос:

Студенты Валентина и Вадим решили продолжить изучение иностранного языка и расширить свои познания профессиональной терминологии на иностранном языке. Для

повышения эффективности своей цели студенты применяли критерии SMART–теста. Вадим решил оценивать свой прогресс в освоении профессиональной терминологии на английском языке в количестве заученных слов, а Валентина решила положиться на оценку её знаний преподавателем английского языка.

Какой критерий SMART – теста прорабатывали студенты?

Правильный ответ:

14. Назовите (не менее 3-х) формы индивидуальной траектории профессионального развития.

Правильный ответ:

15. Перечислите условия (не менее 3-х), при соблюдении которых профессиональное самообразование будет эффективным.

Правильный ответ:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Индикаторы:

УК-7.1. Знает: основы истории развития физической культуры и спорта, теоретические основы методики занятий физической культурой и спортом, влияние занятий физической культурой и спортом на состояние здоровья, повышения умственной и физической работоспособности, гигиену занятий физической культурой и спортом.

УК-7.2. Умеет: самостоятельно выполнить разминку перед учебно-тренировочным занятием, провести утреннюю физическую зарядку, разучить технические приемы и действия при занятиях физической культурой и спортом, провести тренировку технического приема (действия) при занятиях физической культурой и спортом.

УК-7.3. Владеет: практическими умениями и навыками физкультурно-оздоровительной и прикладной направленности, методами и средствами развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости) в определенном виде физкультурно-оздоровительной деятельности или виде спорта, методами контроля физического состояния при занятиях различными физкультурно-оздоровительными системами и видами спорта, средствами и методами восстановления после физических нагрузок.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите правильный ответ на вопрос: в какой очередности на церемонии открытия Олимпийских игр современности проходит парад стран?

- а) команды в алфавитном порядке
- б) команда Греции, команды в алфавитном порядке, команда страны-хозяйки Игр
- с) команда Греции, команда страны-хозяйки Игр, команды в алфавитном порядке
- д) команда страны-хозяйки Игр, команда Греции, команды в алфавитном порядке

2. Укажите правильный ответ на вопрос: в развивающем режиме общий объем затрат времени на занятия физической культурой должен составлять:

- а) 2-4 часа в неделю (это 1-2 занятия по 2,0 часа каждое)
- б) 2 часа в неделю (это 1 занятие 2,0 часа)

- с) 6-8 часов в неделю (3-4 занятия по 2,0 часа каждое)
- д) 4-5 часов в неделю (2-4 занятия продолжительностью от 1,0 до 1,5 часов)

3. Укажите правильный ответ на вопрос: объем физической нагрузки на практических занятиях НЕ определяется:

- а) общим временем, затраченным на выполнение упражнения
- б) темпом движений
- с) общим весом отягощений
- д) общим метражом или километражем преодоленной дистанции

4. Укажите правильный ответ на вопрос: интенсивность физической нагрузки на практических занятиях определяется:

- а) общим весом отягощений
- б) общим временем, затраченным на выполнение упражнения
- с) общим числом движений
- д) частотой сердечных сокращений

5. Укажите правильный ответ на вопрос: какую из нагрузок (по ЧСС) целесообразно использовать в самостоятельных занятиях с оздоровительной направленностью:

- а) до 100 уд/ мин
- б) 130 – 150 уд/ мин
- с) более 180 уд/ мин
- д) 160 – 180 уд/ мин

6. Укажите правильный ответ на вопрос: к западным физкультурно-оздоровительным технологиям относятся:

- а) йога, цигун, тай-чи, виды оздоровительных систем на основе единоборств
- б) степ-аэробика, фитбол-аэробика, шейпинг, калланетика, пилатес, стретчинг
- с) гимнастика Н.М.Амосова, дыхательная гимнастика К.П. Бутейко, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, самомассаж А.А. Уманской, система оздоровления Г.С. Шаталовой, система оздоровления Порфирия Иванова
- д) пауэрлифтинг, армрестлинг, бодибилдинг

7. Укажите правильный ответ на вопрос: во избежание загазованности воздуха места занятий физической культурой и спортом в лесу и лесопарке выбираются от автомобильных дорог и магистралей, от производственных зданий на удалении:

- а) 100—200 м
- б) 1000 —1500 м
- с) 300—500 м
- д) 2—3 км

8. Укажите все правильные ответы на вопрос: что относится к личной гигиене во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом:

- а) питание и питьевой режим
- б) уборка помещений
- с) проветривание помещений
- д) дезинфекция спортивных снарядов

9. Укажите правильную схему последовательности проведения разминки перед учебно-тренировочным занятием:

- а) ходьба, упражнения в ходьбе

- b) общеразвивающие гимнастические упражнения
- c) упражнения на внимание и строевые приемы
- d) бег, упражнения в беге

Правильный ответ:

10. Укажите правильную схему последовательности проведения утренней физической зарядки:

- a) упражнения на развитие силовых способностей
- b) упражнения на расслабление и восстановление дыхания
- c) упражнения, способствующие постепенному переходу организма из заторможенного состояния в рабочее (ходьба, медленный бег, потягивание)
- d) упражнения, активизирующие деятельность сердечно-сосудистой системы, укрепляющие мышцы тела, тренирующие дыхание, улучшающие мозговое кровообращение

Правильный ответ:

11. Укажите все правильные ответы на вопрос: основными методами тренировки выносливости являются:

- a) сенсорный
- b) равномерный
- c) максимальных усилий
- d) "до отказа"
- e) повторный
- f) интервальный

12. Напишите правильный ответ на вопрос: какое физическое качество Вы будете развивать, занимаясь физической культурой, используя следующие параметры физической нагрузки: количество повторений – 8 – 10, вес - 85 - 90 % от максимального, количество подходов – 3 – 6, отдых 2 – 3 мин., скорость преодолевающих движений – средняя:

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ на вопрос: какое физическое качество Вы будете развивать занимаясь беговыми упражнениями, используя следующие параметры физической нагрузки: длина отрезков дистанции – 20 м – 100 м, интенсивность упражнений - 90 – 100% от максимальной, количество повторений – 2 - 3 серии по 5 повторений, интервалы отдыха полные (до восстановления – 5 – 8 минут):

Правильный ответ:

14. Напишите правильный ответ на вопрос: какое физическое качество Вы будете преимущественно развивать, занимаясь физкультурно-оздоровительными технологиями: стретчинг, калланетика, пилатес:

Правильный ответ:

15. Напишите правильный ответ на вопрос: сразу после большой интенсивной физической нагрузки в процессе восстановления для облегчения работы сердца путем подключения «мышечного насоса» необходимо выполнять:

Правильный ответ:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Индикаторы:

УК-8.1. Знает: знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.

УК-8.2. Умеет: умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.

УК-8.3. Владеет: имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный вариант ответа: чрезвычайная ситуация – это:
 - a) событие, заключающееся в нарушении работоспособности технической системы
 - b) конкретная ситуация, влекущая за собой негативные последствия
 - c) обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей
 - d) правовое положение, дающее основание для предотвращения последствий того или иного негативного явления
2. Выберите правильный вариант ответа: основными источниками чрезвычайных ситуаций являются:
 - a) транспорт, нарушение экологического баланса, военный конфликт
 - b) необученность человека в области безопасности жизнедеятельности
 - c) терроризм, опасное техногенное происшествие, опасное природное явление
 - d) авария, техногенная катастрофа
3. Продолжите следующее утверждение, выбрав правильный вариант ответа: единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций создана с целью защиты:
 - a) населения от экономической нестабильности
 - b) населения и территории от чрезвычайных ситуаций
 - c) населения и территории от нападения вероятного противника
 - d) населения и территории от криминальных ситуаций

4. Назовите номер телефона экстренной службы спасения, который необходимо использовать при пожаре:
- a) 101/112
 - b) 102/112
 - c) 103/112
 - d) 104/112
5. Выберите фактор, НЕ влияющий на качество воздушной среды жилища:
- a) летучие вещества, содержащиеся в водопроводной воде
 - b) вещества, образующиеся при пользовании средствами личной гигиены, моющими средствами
 - c) выключение из электросети приборов эксплуатации
 - d) наружный воздух и вещества, поступающие вместе с ним в помещение
6. Назовите сооружение, обеспечивающее защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, светового излучения проникающей радиации, ударной волны:
- a) противозвуковое укрытие
 - b) противорадиационное укрытие
 - c) изоляционное укрытие
 - d) противоударное укрытие
7. Выберите правильный ответ на вопрос: стихийное бедствие – это:
- a) событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным или материальным ресурсам
 - b) совокупность аварий в результате тех или иных природных явлений
 - c) происшествие, связанное со стихийными явлениями на земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы, к гибели или потере здоровья людей
 - d) различного рода диверсии
8. Закончите следующее утверждение, выбрав правильный вариант ответа: в случае угрозы возникновения чрезвычайной ситуации проводится:
- a) упреждающая эвакуация
 - b) местная эвакуация
 - c) экстренная эвакуация
 - d) региональная эвакуация
9. Выберите правильные ответы на поставленный вопрос: что нужно сделать, если ушиб пришелся на мягкие ткани бедра:
- a) конечность туго забинтовать, наложить шину, обеспечить покой
 - b) человека положить в горизонтальное положение, пострадавшее место обездвижить, исключить давление на него, обеспечить покой
 - c) ушибленную область смазать йодом, обеспечить покой
 - d) на место ушиба наложить тугую повязку, приложить пузырь со льдом
10. Выберите из предложенных вариантов ответов приемы оказания первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током:
- a) начать непрямой массаж сердца
 - b) приложить лед к месту травмы
 - c) обесточить пострадавшего
 - d) приступить к искусственной вентиляции легких

11. Определите последовательность действий в случае возникновения пожара:
- a) эвакуироваться из здания
 - b) позвонить в пожарную охрану
 - c) обесточить здание
 - d) оповестить о пожаре всех людей, находящихся в здании

Правильный ответ:

12. Опишите порядок оказания первой неотложной помощи до приезда бригады врачей при эпилептическом припадке.

Правильный ответ:

13. Перечислите разделы, которые должна содержать Типовая инструкция для работников по охране труда.

Правильный ответ:

14. Перечислите основные правила поведения на воде.

Правильный ответ:

15. Перечислите, как минимум, 5 признаков, которые свидетельствуют об отравлении человека угарным газом.

Правильный ответ:

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Индикаторы:

УК-9.1. Знает: знает методы и технологии анализа экономико-управленческих ситуаций, способы обоснования необходимости и целесообразности применения экономико-управленческих решений.

УК-9.2. Умеет: умеет разрабатывать и применять экономико-управленческие решения в различных сферах жизнедеятельности.

УК-9.3. Владеет: владеет методиками и технологиями разработки планов и стратегий экономико-управленческого развития для достижения целей и повышения эффективности деятельности.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите верный ответ на вопрос: метод системного исследования объекта, направленный на повышение эффективности использования материальных и трудовых ресурсов посредством оптимизации соотношения между потребительскими свойствами объекта и затратами на его разработку, производство и использование, называется ...

- a) инженерно-экономическим анализом
- b) диагностическим анализом
- c) экономико-экологическим анализом

- d) функционально-стоимостным анализом
2. Укажите верный ответ на вопрос: системный анализ - это:
- a) конструктивное направление исследования процессов управления
 - b) совокупность методов и моделей, направленных на решение задач исследования организации
 - c) метод изучения задач системы управления
 - d) метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между переменными или элементами исследуемой системы
3. Укажите верный ответ на вопрос: какой из методологических подходов нацелен на оперативное изучение сложившейся ситуации по использованию преимущественно типовых процедур исследования?
- a) системный
 - b) ситуационный
 - c) процессный
 - d) диалектический
4. Укажите верный ответ на вопрос: какой метод исследования позволяет провести анализ стратегического положения предприятия на рынке?
- a) тестирование
 - b) SWOT-анализ
 - c) «Мозговая атака»
 - d) «Дельфи»
5. Укажите верный ответ на вопрос: в чем проявляется роль времени для эффективности исследования?
- a) время - это ресурс эффективного исследования; изменения могут стать необратимыми, если несвоевременно их исследовать и понять
 - b) время - одна из характеристик «зрелости проблемы», от этой характеристики зависит эффективность исследования
 - c) время - это фактор организации исследования; нет организации вне времени, его планирования и использования
 - d) роль времени определяется, главным образом, исследователем, его опытом, знаниями, творческими способностями, мотивацией исследовательской деятельности
6. Укажите верный ответ на вопрос: как можно использовать стратегическое планирование для совершенствования процесса управления?
- e) повысить оплату труда служащих
 - f) установить более современные цели и информировать о них служащих
 - g) усовершенствовать коммуникации
 - h) улучшить морально-психологический климат в коллективе
7. Укажите верный ответ на вопрос: технология разработки стратегии экономико-управленческого развития организации для достижения целей организации и повышения эффективности ее деятельности относится к этому уровню управления (менеджмента) организации:
- a) высшему руководству организации (топ-менеджменту)
 - b) среднему уровню руководства организации (руководителям крупных структурных подразделений)
 - c) низовому уровню управления организацией (операционному менеджменту)

d) принимается всем коллективом на общих собраниях

8. Укажите верный ответ на вопрос: технология принятия эффективного управленческого решения основывается на выполнении каких функций?

- a) планирование, организация, мотивация, контроль
- b) планирование, синергия, мотивация, контроль
- c) планирования, мотивация, контроль, модернизация
- d) организация, синергия, контроль, модернизация

9. Определите и запишите правильную последовательность этапов разработки стратегического управления организацией:

- a) выбор стратегии
- b) стратегический анализ организационной среды
- c) реализация стратегии
- d) разработка миссии и системы целей

Правильный ответ:

10. Проанализируйте и запишите, что из перечисленного можно отнести к сильным сторонам организации при составлении матрицы SWOT-анализа:

- a) отсутствие стратегического направления, наличие устаревшей техники
- b) работа с дополнительными группами потребителей, расширение ассортимента продукции для удовлетворения потребителей
- c) появление новых конкурентов на рынке, медленный рост рынка
- d) хорошая репутация у потребителей, наличие собственных технологий для обеспечения высокого качества продукции

Правильный ответ:

11. Укажите все верные варианты ответа на вопрос: при проведении анализа внешней среды организации, необходимо правильно определить факторы макро – и микросреды организации. Что из перечисленного относится к экономическим факторам макросреды организации?

- a) внутренняя и внешняя экономическая политика государства
- b) законодательство по хозяйственной деятельности фирм
- c) темпы экономического развития
- d) ввод ограничений на импорт либо экспорт продукции
- e) инфляция
- f) безработица
- g) миграция и изменение соотношения городского и сельского населения
- h) распределение доходов в обществе
- i) покупательная способность населения

12. Определите и запишите на отдельной строке миссию бизнеса в таких сферах, как:

Оператор сотовой связи - ...

Правильный ответ:

13. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ на вопрос:

В настоящее время наблюдается тенденция к резкому сокращению объема продаж продукции предприятия. При обсуждении на заседании Дирекции были выдвинуты следующие предложения по выходу из кризисной ситуации:

- повысить качество выпускаемой продукции до уровня, превышающего качество аналогичной продукции конкурентов;
- развернуть собственную торговую сеть и снизить розничные цены за счет существенного уменьшения розничных расценок;
- сократить ассортимент выпускаемой продукции, исключив из него нерентабельные и малорентабельные виды продукции, с целью снижения удельных издержек на остальные виды выпускаемой продукции и соответствующего снижения оптово-отпускных цен.

Какую первичную информацию необходимо иметь для принятия правильного решения на заседании Дирекции?

Правильный ответ:

14. Проанализируйте предложенную ситуацию и ответьте на вопрос:

Вы - член группы по разработке стратегического направления развития организации.

Какие факторы внешней и внутренней среды организации необходимо проанализировать?

Правильный ответ:

15. Проанализируйте предложенную ситуацию и ответьте на вопрос:

В сложившейся рыночной ситуации особое значение имеет контроль за выполнением планов организации. Его цель - убедиться в достижении намеченных результатов (запланированных показателей). Контроль осуществляется высшим руководством и руководством среднего звена фирмы. При необходимости принимаются решения по исправлению положения. Процесс контроля за выполнением планов включает следующие этапы:

- 1 этап - Установление контрольных показателей (Чего мы хотим достичь?).
- 2 этап - Уточнение показателей деятельности (Что происходит?).
- 3 этап - Анализ проделанной работы (Почему так происходит?).
- 4 этап - Последующие корректирующие действия (Что надо сделать для исправления положения?).

Какова, по Вашему мнению, роль контроля, его совершенствования в бизнесе? Сформулируйте и запишите ответ на отдельной строке.

Правильный ответ:

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Индикаторы:

УК-10.1. Знает: знает содержание и суть положений Конституции РФ, федерального и регионального законодательства, принципов и норм международного

права, направленных против коррупционного поведения, проявления экстремизма и терроризма.

УК-10.2. Умеет: на основе высокоразвитого правосознания и правовой культуры правильно оценивает эффективность действия нормативных правовых актов в различных сферах общественных отношений и в профессиональной деятельности и правомерность соответствующего им поведения субъектов права.

УК-10.3. Владеет: способен системно выстраивать методологически обоснованную стратегию противодействия коррупционному поведению, проявлению экстремизма и терроризма на основе навыков правоэкспертной деятельности и мер по формированию в обществе нетерпимости к коррупции, экстремизму и терроризму.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: профилактика коррупции - это:

а) деятельность правоохранительных органов и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции

б) деятельность институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по выявлению и последующему устранению причин коррупции

в) деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции

г) деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции

2. Определите, какими нормативными правовыми актами регулируется порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:

а) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»

б) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе»

в) только актами субъектов РФ

г) всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ

3. Назовите установленные сроки представления государственными гражданскими служащими (далее - гражданский служащий) сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера:

а) не позднее 1 мая года, следующего за отчетным

б) не позднее 30 апреля года, следующего за отчетным

в) не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным

г) не позднее 1 августа года, следующего за отчетным

4. Укажите, что запрещается гражданскому служащему в связи с прохождением гражданской службы:

а) заниматься предпринимательской деятельностью лично или через доверенных лиц

б) заниматься предпринимательской деятельностью лично

в) заниматься научной деятельностью лично

г) заниматься предпринимательской и научной деятельностью лично или через

доверенных лиц

5. Укажите, что такое конфликт интересов для государственного служащего:
- a) конфликтная ситуация с коллегой по работе
 - b) личная заинтересованность при разрешении вопроса, входящего в круг должностных обязанностей
 - c) соподчиненность с родственниками
 - d) личная заинтересованность при разрешении вопроса, не входящего в круг должностных обязанностей
6. Укажите, что влечет непринятие гражданским служащим, являющимся стороной конфликта интересов, мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов:
- a) несоблюдение требований к служебному поведению, влекущее наложение дисциплинарного взыскания
 - b) правонарушение, влекущее увольнение гражданского служащего с гражданской службы
 - c) несоблюдение обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции, влекущее наложение дисциплинарного взыскания
 - d) несоблюдение обязанностей, влекущее административную ответственность
7. Выберите правильный вариант ответа из предложенных: независимая антикоррупционная экспертиза проводится:
- a) юридическими лицами и физическими лицами, аккредитованными Министерством юстиции Российской Федерации в качестве независимых экспертов антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов
 - b) прокуратурой Российской Федерации
 - c) Министерством юстиции Российской Федерации
 - d) Министерством внутренних дел Российской Федерации
8. Укажите, кого обязан уведомить государственный гражданский служащий в случае обращения к нему каких-либо лиц в целях склонения его к совершению коррупционных правонарушений:
- a) непосредственного руководителя
 - b) представителя нанимателя
 - c) представителя нанимателя, органы прокуратуры или другие государственные органы
 - d) коллег по работе
9. Расположите нормативные правовые акты по степени юридической силы, начиная с наивысшего:
- a) Указ Президента РФ №815 «О мерах по противодействию коррупции»
 - b) Конституция РФ
 - c) Федеральный Закон ФЗ №273 «О противодействии коррупции»
 - d) Постановление Правительства РФ №96 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов»

Правильный ответ:

10. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

Начальник паспортного стола полиции, получив деньги, ускоряет получение прописки.

Как квалифицируются действия начальника паспортного стола?

- a) превышение должностных полномочий
- b) получение взятки
- c) злоупотребление должностными полномочиями
- d) самоуправство

11. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

Руководитель государственной организации регулярно использовал служебный автомобиль для поездок по личным делам во внеслужебное время.

Как квалифицируются действия руководителя?

- a) в действиях руководителя имеются признаки коррупционного правонарушения
- b) признаки коррупционного правонарушения отсутствуют, но имеется нарушение этических стандартов поведения
- c) руководитель совершил дисциплинарный проступок
- d) руководитель не совершил противоправных действий

12. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

Заместитель начальника отдела Департамента Минтранса России Голубев получил в наследство после смерти бабушки приватизированную двухкомнатную квартиру в Выхино. Голубев жилой площадью обеспечен.

Имеет ли он право сдавать указанное недвижимое имущество в аренду или внаем и в результате такой гражданско-правовой сделки получать доход, а также следует ли ему уведомить об этом представителя нанимателя?

Правильный ответ:

13. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

По прибытии утром на службу начальник отдела Федоров открыл служебный кабинет и обнаружил у себя на столе пакет объемом примерно 40х40х60 см в подарочной упаковке с надписью «Сюрприз».

Каким образом следует поступить Федорову?

Правильный ответ:

14. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

Федеральному государственному гражданскому служащему Роспотребнадзора Сидорову в период его служебной командировки в Республику Дагестан в процессе протокольного мероприятия было преподнесено сувенирное холодное оружие, инкрустированное драгоценными металлами, которое он принял.

Нарушают ли действия Семенова антикоррупционное законодательство и что необходимо предпринять Семенову в данной ситуации?

Правильный ответ:

15. Ознакомьтесь с предложенной ситуацией и ответьте на вопрос:

Заместитель директора Департамента Минэкономразвития России Петров подал сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера на 10 дней позже сроков, установленных антикоррупционным законодательством.

Какую ответственность понесет Петров за несвоевременную подачу декларации?

Правильный ответ:

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы:

ОПК-1.1. Знает: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2. Умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-1.3. Владеет: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Угловым коэффициентом касательной, проведенной к графику функции в некоторой точке, равен

- а) отношению значения функции к значению аргумента в этой точке;
- б) значению производной функции в этой точке;
- в) значению тангенса производной функции в этой точке;
- г) значению функции в этой точке.

2. Выберите правильный ответ. Если функция $f(x)$ непрерывна на $[a,b]$, дифференцируема на (a,b) и $f(a)=f(b)$, то на (a,b) можно найти хотя бы одну точку, в которой

- а) функция не определена;
- б) производная функции не существует;
- в) нельзя провести касательную к графику функции;
- г) производная функции обращается в ноль.

3. Выберите все правильные ответы. Какие основные типы случайных величин встречаются исследователю?

- а) дискретная
- б) непрерывная
- в) выборочная
- г) детерминированная

4. Выберите правильный ответ. Что характеризует математическое ожидание?

- а) вероятность появления некоторой случайной величины
- б) положение случайной величины на числовой оси
- в) наиболее вероятное значение случайной величины
- г) наиболее часто встречающееся значение случайной величины

5. Выберите правильный ответ. Энтропия системы – это мера ее:

- а) беспорядка
- б) энергии
- в) упорядоченности
- г) живучести

6. Выберите все правильные ответы. Параметрами волнового процесса являются:

- а) амплитуда

- b) длина волны
- c) фаза
- d) частота
- e) импульс
- f) сила

7. Определите правильный порядок вычисления производной произведения двух функций звучит следующим образом:

- a) первая функция
- b) вторая функция
- c) производная первой функции
- d) производная второй функции
- e) плюс
- f) минус
- g) умножить

Правильный ответ:

8. Для функции $z = \ln(x + y^2)$ смешанная производная $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$ равна

Правильный ответ:

9. Выберите правильный порядок расчетов характеристик для оценки изменчивости случайной величины.

- a) мода
- b) коэффициент вариации
- c) среднеквадратическое отклонение,
- d) дисперсия

Правильный ответ:

10. Напишите правильный ответ. На основании 20 наблюдений выяснено, что парный коэффициент корреляции $R_{yx}=0,8$. Доля дисперсии случайной величины Y , обусловленная влиянием неучтенных факторов, равна:

Правильный ответ:

11. Выберите все правильные ответы. Какие из пунктов относятся к логическим законам?

- a) правило двойного отрицания
- b) правило симметричности
- c) правило двойственности
- d) распределительные законы

12. Какая из формул определяет закон де Моргана?

- a) $\bar{A} \vee \bar{Q} = (\bar{A} \wedge \bar{Q})$
- b) $\bar{A} \wedge \bar{Q} = \overline{A \vee Q}$

- c) $\bar{A} \vee \bar{Q} = \bar{A} \mid Q$
 d) $\bar{A} \vee \bar{Q} = A \downarrow Q$

13. Найдите соответствие, какой логический термин имеет смысл какого союза...

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| a) или | 1) импликация |
| b) если-то | 2) эквиваленция |
| c) тогда и только тогда | 3) конъюнкция |
| d) и | 4) дизъюнкция |

Правильный ответ:

14. Определить множество $D = A \cap B \cap C$, если даны три множества $A = \{1;2;3;4;5\}$; $B = \{3;4;5\}$; $C = \{1;3;5\}$.

Правильный ответ:

15. Напишите правильный ответ. Какой объем при нормальных условиях занимают 5 г углекислого газа?

Правильный ответ:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Индикаторы:

ОПК-2.1. Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2. Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3. Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Дайте определение термину ИТ (информационные технологии):

- a) Соответствие между двумя множествами, при котором каждому элементу одного множества соответствует единственный элемент другого множества
- b) Процесс, использующий совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения для решения управленческих задач экономического объекта
- c) Совокупность процессов обработки или переработки материалов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства
- d) система взаимосвязанных методов и способов сбора, хранения, накопления, поиска, обработки информации на основе применения средств вычислительной техники

2. Выберите правильный ответ. Как называются системы, которые накапливают и хранят данные в виде множества экземпляров одного или нескольких типов структурных элементов:

- a) фактографические информационные системы
- b) корпоративные информационные системы
- c) геоинформационные информационные системы
- d) экспертные информационные системы

3. Выберите, что является целью информационной технологии:

- a) Сбор и хранение информации
- b) Производство информации для принятия решений
- c) Обработка статистических данных
- d) Принятие решений на основе этой информации

4. Выберите правильный ответ. Установка флага “Выровнять все” в окне выравнивания загрузки ресурсов программы MS Project означает:

- a) система выполнит автоматическое выравнивание ресурсов проекта
- b) все ресурсы автоматически назначаются на пустые задачи
- c) система будет красными индикаторами выделять перегрузку ресурсов
- d) система не позволит создать новые назначения

5. Укажите все программы, не относящиеся к программам управления проектами (дать все правильные ответы):

- a) Project Expert
- b) 1С:Предприятие
- d) MS Project
- d) MS Teams

6. Выберите правильный ответ. На каком этапе жизненного цикла создания ИС проводится анализ предметной области?

- a) Проектирование
- b) Ввод в эксплуатацию
- c) Предпроектное обследование
- d) Сопровождение

7. Выберите правильный ответ. Такие проектные функции как: контроль за ходом проекта, оперативное управление проектом, перепланирование проекта осуществляется на этапе ...

- a) прединвестиционный анализ
- b) планирование проекта
- c) выполнения проекта
- d) завершение проекта

8. Выстройте в порядке следования этапы работы согласно методологии сетевого планирования и управления проектами:

- a) оперативное управление проектом
- b) структурное планирование
- c) календарное планирование

Ответ: d,c,a.

9. Укажите соответствие терминов и их определений:

- | | |
|-----------|---------------------------------|
| 1. Кортёж | a) Именованная и организованная |
|-----------|---------------------------------|

- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| 2. База данных | совокупность данных, отражающая |
| 3. Сущность | состояние объектов и их отношений в |
| 4. SQL | рассматриваемой предметной области, |
| | являющаяся программно управляемой |
| | b) Способ хранения информации в |
| | реляционной БД |
| | c) Строка отношения |
| | d) Язык структурированных |
| | запросов |

Правильный ответ:

10. Соотнесите виды ресурсов и их характеристики в программе MS Project:

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. трудовые | a) Стоимость |
| 2. затратные | b) Стандартная ставка, |
| 3. материальные | стоимость использования |
| | c) График доступности, |
| | индивидуальный график, |
| | стоимость, максимальное |
| | количество единиц доступности |

Правильный ответ:

11. Соотнесите подсистемы информационной системы с её составом:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Техническая | a) Методики проведения работ, средства |
| 2. Математическая | проектирования, техническая документация |
| 3. Информационная | b) Кодирование и классификация данных, |
| 4. Организационно-правовая | нормативно-справочная информация |
| | c) Оргтехника, линии связи, компьютеры |
| | d) Инструменты для моделирования, методы |
| | математической статистики и программирования, |
| | теории массового обслуживания |

Правильный ответ:

12. Напишите правильный ответ. Какой объект является результатом структурного планирования проекта:

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ. Какие три параметра содержит окно статистики проекта в программе MS Project?

Правильный ответ:

14. Напишите правильный ответ. Какой объект конфигурации 1С: Предприятие позволяет хранить в информационной базе данные, имеющие одинаковую структуру и списочный характер?

Правильный ответ:

15. Напишите правильный ответ. Назовите, какие два основных документа используются в 1С:Предприятие для отражения движения денежных средств в кассе?

Правильный ответ:

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Индикаторы:

ОПК-3.1. Знает: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.2. Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.3. Владеет: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите, что относится к правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность:

- a) Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
- b) Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
- c) Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности

2. Перечислите, что является основными рисками информационной безопасности:

- a) Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации
- b) Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети
- c) Потеря, искажение, утечка информации

3. Укажите несколько пунктов, которые являются основными субъектами информационной безопасности:

- a) руководители, менеджеры, администраторы компаний
- b) органы права, государства
- c) сетевые базы данных, файрволлы
- d) органы бизнеса

4. Выберите несколько вариантов наиболее распространенных средств воздействия на сеть офиса:

- a) Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
- b) вирусы в сети
- c) логические мины (закладки)
- d) компьютерные сбои
- e) информационный перехват
- f) изменение администрирования, топологии

5. Раскройте понятие "конфиденциальный документ"
- a) это зафиксированная на материальном носителе конфиденциальная информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.
 - b) это зафиксированная на материальном носителе конфиденциальная информация с обязательным проставлением грифа конфиденциальности
 - c) это любая информация, имеющая конфиденциальный характер даже если она предоставлена в устном виде
 - d) все ответы правильные
6. Укажите, в каком случае фотографию можно отнести к биометрическим персональным данным?
- a) В случае если эта фотография находится в личном деле
 - b) В случае если фотография зарегистрирована в СКУД (система контроля управления доступом)
 - c) В случае если эта фотография сделана в публичном месте
 - d) Фотографии не относят к персональным данным
7. Выберите правильный ответ. Какие меры защиты основаны на применении разного рода механических, электро- или электронно-механических устройств и сооружений, специально предназначенных для создания физических препятствий на возможных путях проникновения и доступа потенциальных нарушителей к компонентам системы и защищаемой информации, а также технических средств визуального наблюдения, связи и охранной сигнализации?
- a) Аппаратно-программные средства защиты ПДн
 - b) Физические меры защиты
 - c) Организационные (административные) меры защиты
 - d) Нет правильного варианта
8. Выберите правильный ответ. Вторая степень защиты сведений, составляющих государственную тайну, имеет гриф...
- a) Особой важности
 - b) Секретно
 - c) Для служебного пользования
 - d) Совершенно секретно
9. Выстройте в порядке следования этапы разработки системы информационной безопасности предприятия:
- a) Разработка нормативной документации
 - b) Проведение аудита
 - c) Анализ возможных рисков безопасности
 - d) Выбор основных решений по ИБ
 - e) Создание системы ИБ

Правильный ответ:

10. Расположите в правильной последовательности этапы защиты информации:
- a) Разработка организационных документов по защите информации
 - b) Анализ информации
 - c) Классификация информационных ресурсов
 - d) Устранение вероятных угроз

Правильный ответ:

11. Укажите соответствие двух множеств:

- | | |
|----------------|---|
| 1. Объекты ИБ | a) Ошибки эксплуатации и неумышленного |
| 2. Субъекты ИБ | изменения режима работы системы |
| 3. Риски ИБ | b) Потеря, искажение, утечка информации |
| 4. Угрозы ИБ | c) Компьютерные сети, базы данных |
| | d) Органы государственной власти, предприятия |

Правильный ответ:

12. Напишите правильный ответ. Какой организацией разработан Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации N РОСС RU.0001.01БИ00:

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ. Что, согласно законодательству РФ, обязательно нужно разместить на официальном сайте муниципального органа?

Правильный ответ:

14. Напишите правильный ответ. При использовании Оператором процедуры обезличивания из исходной ИСПДн (ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, Диагноз) была получена обезличенная ИСПДн (ФИО, Дата рождения, Телефон). Какой метод обезличивания был использован Оператором?

Правильный ответ:

15. Дайте ответ, что такое режим конфиденциальной информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ или получить иную коммерческую выгоду?

Правильный ответ:

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Индикаторы:

ОПК-4.1. Знает: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-4.2. Умеет: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-4.3. Владеет: составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Data, programs, etc., not forming part of a computer, but used when operating it are called
- a) software
 - b) hardware
 - c) operating system
 - d) database
2. The ... is automatically loaded into the RAM section when the computer is started up.
- a) OS
 - b) database
 - c) routine
 - d) utility
3. The Central ... Unit is responsible for executing the programs.
- a) processing
 - b) processed
 - c) process
 - d) processor
4. Like all machines, a computer needs to be directed and ...
- a) controlled
 - b) controlling
 - c) processed
 - d) processing.
5. Both programs and data have to be changed into the ... before the computer can operate on them.
- a) machine code
 - b) compiler
 - c) high-level language
 - d) database
6. Most security products have tended to focus either on protecting your hardware with physical locks or alarms, or your data with password
- a) authorization
 - b) authorize
 - c) author
 - d) authoration
7. A ... is a string of characters that is entered into a computer or a computer system in order to access it.
- a) password
 - b) command
 - c) instruction
 - d) security
8. The Central ... Unit is responsible for executing the programs.
- a) processing
 - b) processed
 - c) process
 - d) processor

9. Мерой хаотичности (беспорядка) предметной области является:
- a) энтропия
 - b) энергия
 - c) энтальпия
 - d) Энтелехия

10. Выберите правильный ответ. Случайное отклонение параметров системы от их среднего (оптимального) значения называется:

- a) амплитуда
- b) флуктуация
- c) разброс параметров
- d) бифуркация

11. Дайте все правильные ответы К формализованным методам прогнозирования относятся:

- a) метод экстраполяции трендов;
- b) методы корреляционного и регрессионного анализов;
- c) методы математического моделирования.
- d) метод составления сценариев

12. Выберите правильный ответ. Мера способности материальных объектов к движению:

- a) **энергия;**
- b) энтропия;
- c) живучесть;
- d) работоспособность

13. Сопоставьте описание слева и экспертные методы прогнозирования справа:

- | | |
|---|--|
| a) весь метод построен на том, чтобы все участники группы выявили недостатки предлагаемых идей | 1) Метод «мозговой атаки наоборот» |
| b) свободный, неструктурированный процесс генерирования всевозможных идей по поставленной проблеме, спонтанно предлагаемых участниками | 2) Метод «мозговой атаки» («мозгового штурма») |
| c) эксперт-прогнозист выполняет самостоятельно аналитическую работу с оценкой состояния и путей развития, излагая свои соображения письменно | 3) Метод аналитических докладных записок |
| d) групповой метод, при котором проводится индивидуальный опрос группы экспертов относительно их предположений о будущих событиях в различных областях, где ожидаются новые открытия или усовершенствования | 4) Метод Дельфи |

Правильный ответ:

14. Объясните понятие функция управления:

Правильный ответ:

15. Перечислите виды стандартов:

Правильный ответ:

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Индикаторы:

ОПК-5.1. Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем

ОПК-5.2. Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.3. Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите, какие из перечисленных технологий являются беспроводными?

- a) Ethernet
- b) LTE
- c) WiMax
- d) IrDA

2. Выберите правильный ответ. Как называется процесс объединения нескольких входящих в узел потоков данных в один выходящий из узла поток?

- a) Демультиплексирование
- b) Демультипликатирование
- c) Коммутация
- d) Мультиплексирование

3. Выберите правильный ответ. Какие виды сетей описываются аббревиатурой WAN?

- a) Домашняя вычислительная сеть
- b) Виртуальная вычислительная сеть
- c) Локальная вычислительная сеть
- d) Глобальная вычислительная сеть

4. Выберите правильный ответ. Как называется компьютерная сеть, которая используется для объединения телефонов, карманных ПК, смартфонов?

- a) MAN
- b) PAN
- c) LAN
- d) WAN

5. Выберите правильный ответ. Какая из перечисленных технологий используется наиболее часто для организации сетей MAN?

- a) Zigbee
- b) Ethernet
- c) WiMAX
- d) Bluetooth

6. Посчитайте минимальное число хостов в сети, построенной с применением архитектуры «клиент-сервер»?

- a) 5

- b) 3
- c) 4
- d) 2

7. Определите, что из представленного является корректным MAC-адресом?

- a) C0-4A-00-58-C1-32
- b) C4-AA-BB-CC-DG-EF
- c) 00-01-05-95-91-90-00
- d) 01-00-BB-CC-DD-EF

8. Укажите верные утверждения, касающиеся измерения изменения мощности сигнала при передаче данных:

- a) При усилении сигнала в 10 раз изменение сигнала составляет +10 дБ.
- b) При уменьшении сигнала в 2 раза изменение сигнала составляет -2 дБ.
- c) При уменьшении сигнала в 100 раз изменение сигнала составляет -20 дБ.
- d) При усилении сигнала в 100 раз изменение сигнала составляет +2 дБ

9. Установите соответствие между термином и его определением:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Сетевой шлюз | a) техника коммутации абонентов, которая была специально разработана для эффективной передачи компьютерного трафика |
| 2. Коммутация пакетов | b) аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы |
| 3. Сетевой драйвер | c) техника коммутации абонентов, которая была специально разработана для эффективной передачи компьютерного трафика |

Правильный ответ:

10. Выстройте по порядку, начиная с верхнего, уровни модели TCP/IP?

- a) Сетевой.
- b) Канальный.
- c) Транспортный.
- d) Прикладной

Правильный ответ:

11. Установите соответствие между неисправностью программно-аппаратного комплекса ПК и её возможной причиной. Ответ запишите в виде сочетания цифры и букв:

- | | |
|---|--|
| 1. Не работают USB-порты | a) повреждение структуры каталогов операционной системы |
| 2. Компьютер включается но не загружает операционную систему до конца | b) неисправна оперативная память, видеокарта или материнская плата |
| 3. Не работает wi-fi или LAN(сеть) | c) неисправна материнская плата, сбились настройки BIOS |
| 4. Пищит при включении | d) некорректно установлен драйвер устройства, неисправна сетевая карта |

Правильный ответ:

12. Определите, какому классу сети соответствует конечный адрес 223.255.255.255

Правильный ответ:

13. Напишите маску подсети, в которой может быть только 2 хоста:

Правильный ответ:

14. Перечислите основные этапы инсталляции программного обеспечения?

Правильный ответ:

15. Определите, чему равно максимальное число хостов (компьютеров) в сети с CIDR-маской 255.255.255.0:

Правильный ответ:

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Индикаторы:

ОПК-6.1. Знает: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2. Умеет: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ОПК-6.3. Владеет: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Дайте все правильные ответы Результатом производственной деятельности предприятия являются:

- a) рост прибыли
- b) увеличение цен на продукцию предприятия
- c) повышение рентабельности производства
- d) увеличение выпуска продукции

2. Выберите правильный ответ. Коммерческая организация - это:

- a) организация, основная цель деятельности которой – извлечение прибыли
- b) предприятие, основного назначения которого - оказание благотворительных услуг
- c) общество с ограниченной ответственностью в сфере торговли
- d) совместное предприятие по выпуску медтехники

3. Выберите правильный ответ. К малым предприятиям относят:
- a) российское промышленное или строительное предприятие с числом занятых до 100 человек
 - b) российское предприятие с числом занятых 200 человек
 - c) американское предприятие с числом занятых 250 человек
 - d) смешанное предприятие с числом занятых 120 чел

4. Выберите правильный ответ. Современный подход к осуществлению маркетинговой деятельности основан на:

- a) достижении целей компании через удовлетворение потребностей потребителей
- b) удовлетворении потребностей потребителей через достижение целей компании
- c) максимальном удовлетворении потребностей потребителей
- d) получении большей прибыли, чем конкуренты

5. Выберите правильный ответ. Основные принципы маркетинга:

- a) ориентация на потребителя
- b) сегментирование рынка
- c) управление по контракту
- d) статичность

6. Дайте все правильные ответы. По виду показателей, характеризующих объекты исследования, в теории маркетинга маркетинговые исследования разделяют на исследования...

- a) объема продаж
- b) системы товародвижения
- c) конкурентов
- d) структуры спроса

7. Выберите правильный ответ. Данные для внешнего финансового анализа могут быть представлены:

- a) только в стоимостном выражении
- b) только в натуральном выражении
- c) только в виде условных единиц измерения
- d) в любом выражении

8. Дайте все правильные ответы. К материально-производственным запасам относятся:

- a) готовая продукция, товары.
- b) полуфабрикаты, сырье.
- c) инструменты, инвентарь, спецодежда
- d) активы, характеризующиеся как незавершенное производство

9. Сопоставьте виды издержек слева с их названием справа:

a) оплата сырья и материалов, траты на электроэнергию и топливо, покупка товаров для перепродажи	1) переменные издержки
b) платежи за аренду, налоги и взносы с зарплаты, амортизация имущества	2) постоянные издержки
c) расходы на сырье и материалы, затраты на	3) прямые издержки

покупку полуфабрикатов, зарплата рабочего персонала	
---	--

Правильный ответ:

10. Рассчитайте рентабельность основных производственных фондов, если: стоимость основных производственных фондов на предприятии 700 млн. руб. Выручка за отчетный период составила 150 млн. руб., а затраты на производство и реализацию продукции – 80 млн. руб. Рентабельность основных производственных фондов составит:

Правильный ответ:

11. Напишите правильный ответ. В цехе работает 10 станков. Плановый фонд времени работы одного станка составляет 4100 часов в год. Норма времени на обработку единицы изделия – 2 часа. Производственная мощность цеха равна (ед. изд. в год):

Правильный ответ:

12. Укажите последовательность этапов становления центрального обмена (рынка)

- a) самообеспечение,
- b) централизованный обмен,
- c) децентрализованный обмен

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ. При осуществлении товарной концепции под понятием «маркетинговая близорукость» понимают:

Правильный ответ:

14. Сопоставьте назначение счета слева с названием счета справа:

a) учет издержек обращения предприятий торговли	1) 44 счет «Расходы на реализацию»
b) начисления таможенной пошлины	2) счет 68
c) расчеты с персоналом по оплате труда	3) счет 70
d) касса	4) счет 50

Правильный ответ:

15. Объясните, почему поступление объекта основных средств от поставщика отражается с использованием счета 08 «Капитальные вложения»

Правильный ответ:

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индикаторы:

ОПК-7.1. Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-7.2. Умеет: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-7.3. Владеет: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Что представляет собой понятие «требование» на основе работ К.Вигерса и стандарта IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology:

- a) свойство программной системы
- b) качество программной системы
- c) условие или возможность, требуемая пользователем для решения задач или достижения целей
- d) характеристика программной системы

2. Дайте все правильные ответы. Для чего применяются варианты использования (Use Case) ?

- a) для описания структуры классов разрабатываемой системы
- b) для извлечения требований к системе и их первичной формализации
- c) для описания развертывания программной системы
- d) для моделирования взаимодействия пользователей с системой

3. Дайте все правильные ответы. Кто может быть актером в Use Case диаграммах ?

- a) пользователи системы
- b) только пользователи системы
- c) только другие системы, взаимодействующие с ней
- d) в том числе другие системы, взаимодействующие с моделируемой системой

4. Выберите правильный ответ. Модель жизненного цикла — это:

- a) действия, которые сопровождают изменения состояний объектов
- b) типичная схема последовательности работ на этапах разработки программного продукта
- c) отражение динамики изменений состояния каждого класса объектов
- d) методические указания проекта

5. Выберите правильный ответ. Валидация — это:

- a) обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков
- b) проверка правильности трансформации проекта в код реализации
- c) выявление всех ошибок
- d) конструирование

6. Выберите правильный ответ. Верификация — это:

- a) обеспечение соответствия разработки стандартам
- b) проверка правильности трансформации проекта в программу
- c) действия на каждой стадии жизненного цикла с проверки и подтверждения соответствия стандартам

d) действия по проверке модели программной системы на этапе проектирование

7. Выберите пример, иллюстрирующий отношение обобщения (generalization) между классами, т.е. отношение между общей сущностью (суперклассом, или родителем) и ее конкретным воплощением (подклассом, или потомком):

- a) клиент, физическое лицо, юридическое лицо
- b) студент, преподаватель
- c) заказ, позиция заказа
- d) позиция заказа, товар

8. Выберите правильный ответ. Что представляет собой управление сборками?

- a) это автоматизация действий по компиляции исходного кода, развертывания приложения, запуска юнит-тестов, инициализации базы данных
- b) это использование систем управления версий
- c) это компиляция исходного кода системы
- d) это автоматизация проектирования архитектуры системы

9. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла ИС:

- a) проектирование
- b) обследование
- c) внедрение
- d) разработка

Правильный ответ:

10. Установите связь типов диаграмм UML слева с их назначением при моделировании справа:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| a) диаграммы классов (class) | 1) поведенческие диаграммы |
| b) диаграммы деятельности (activity) | 2) структурные диаграммы |
| c) диаграммы прецедентов (use case) | |
| d) диаграммы компонентов (component) | |

Правильный ответ:

11. Сопоставьте графические элементы слева с названием соответствующей диаграммы UML справа:

- | | |
|---|----------------------------|
| a) эктор, прецедент, связь | 1) последовательности |
| b) компоненты, узлы | 2) развертывания |
| c) линия жизни объекта | 3) вариантов использования |
| d) спецификация выполнения | |
| e) требуемый порт, предоставляемый порт | |
| f) сообщение о вызове, сообщение возврата | |

Правильный ответ:

12. Сформируйте последовательность работ в линейной (каскадной) модели жизненного цикла:

Правильный ответ:

13. Перечислите три основных элемента модели прецедентов:

Правильный ответ:

14. Перечислите три группы потоков, описывающих события в спецификации прецедентов:

Правильный ответ:

15. Перечислите главные различия между функциональными и нефункциональными требованиями, которые необходимо учесть при выявлении требований:

Правильный ответ:

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Индикаторы:

ОПК-8.1. Знает: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. Умеет: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. Владеет: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. По масштабу ИС подразделяются на:
 - a) одиночные, групповые, корпоративные
 - b) малые, большие
 - c) сложные, простые
 - d) объектно-ориентированные и прочие
2. Выберите правильный ответ. По сфере применения ИС подразделяются на:
 - a) системы обработки транзакций
 - b) поисковые системы
 - c) системы для проведения сложных математических вычислений
 - d) экономические системы
3. Выберите правильный ответ. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки:
 - a) ошибки в определении интересов заказчика
 - b) неправильный выбор языка программирования
 - c) неправильный выбор СУБД
 - d) неправильный подбор программистов

4. Выберите правильный ответ. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является
- каскадная модель
 - модель параллельной разработки программных модулей
 - объектно-ориентированная модель
 - модель комплексного подхода к разработке ИС
5. Выберите правильный ответ. Основой практически любой ИС является
- СУБД
 - Delphi
 - язык программирования высокого уровня
 - набор методов и средств создания ИС
6. Дайте все правильные ответы. Внешние информационные ресурсы предприятия - это :
- информация, приобретаемая на стороне
 - информация, получаемая от сторонних организаций
 - информация, получаемая из сети Интернет
 - информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий
7. Дайте все правильные ответы. Управление информационными системами предусматривает выполнение следующих функций:
- управление персоналом, управление пользователями
 - управление развитием, оперативное управление
 - управление качеством, финансовое управление
 - обучение пользователей, техническую поддержку
8. Выберите правильный ответ. Модель ЖЦ ИС включает в себя:
- стадии, результаты выполнения работ на каждой стадии, ключевые события
 - результаты выполнения работ на каждой стадии, ключевые события
 - стадии, результаты выполнения работ на каждой стадии
 - стадии, результаты выполнения работ, ключевые события и этапы процессов
9. Установите последовательность этапов развития информационной технологии
- "электрическая" технология
 - "механическая" технология
 - "электронная" технология
 - "компьютерная" технология
 - "ручная" технология

Правильный ответ:

-
10. Сопоставьте ресурсы слева с определениями справа:
- | | |
|--|--|
| a) управленческие документы | 1) нематериальные информационные ресурсы предприятия |
| b) Web-сайты, Базы данных, Хранилища данных | 2) внутриматериальные информационные ресурсы предприятия |
| c) информация, генерируемая внутри предприятия | 3) собственные информационные ресурсы предприятия |

Правильный ответ:

11. Сопоставьте определения слева с методологиями справа

- | | |
|---|----------|
| а) представляет собой набор всесторонних документов по управлению обслуживанием и сопровождением ИС | 1) ITIL |
| б) методология управления, контроля и аудита ИС | 2) CobIT |

Правильный ответ:

12. Напишите правильный ответ. Что включает в себя стандарт MRP II (Manufacturing Resource Planning):

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ. Для чего предназначены Финансово-управленческие системы:

Правильный ответ:

14. Напишите правильный ответ. Какие стандарты должны использоваться в работе ИТ-менеджера для поддержки ИТ – инфраструктуры

Правильный ответ:

15. Дайте описание понятию Единое информационное пространство

Правильный ответ:

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Индикаторы:

ОПК-9.1. Знает: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

ОПК-9.2. Умеет: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

ОПК-9.3. Владеет: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Дайте все правильные ответы. Отчетность налогоплательщиков в электронной форме подается в ГНА:

- а) только в бумажном виде

- b) на дискетах
- c) на CD-дисках
- d) по электронной почте

2. Выберите правильный ответ. В какой справочно-правовой системе можно ознакомиться с нормативными документами, необходимыми в ежедневной бухгалтерской деятельности?

- a) «КонсультантПлюс»
- b) «Гарант»
- c) АИС «Налог»
- d) АИС «Налог 3»

3. Выберите правильный ответ. Почему в банковских системах широко используется архитектура «клиент-сервер»?

- a) банковские информационные системы являются многопользовательскими.
- b) для проведения анализа всей деятельности банка и системы выбора оптимальных в данной ситуации решений
- c) из-за автоматизации розничных операций — применение банкоматов и кредитных карточек
- d) банковские информационные системы разрабатываются для клиентов

4. Дать все правильные ответы. Типовой состав модуля «Кассовые операции» в Банковских ИС

- a) прием наличных денег в рублях и иностранной валюте
- b) выдача наличных денег в рублях и иностранной валюте, ведение отчетности по кассе
- c) валютно-обменные операции, разменные операции
- d) денежные переводы от физических лиц

5. Выберите правильный ответ. Что такое система передачи данных между удаленным рабочим местом клиента и обслуживающим его банком?

- a) система «Клиент-Банк»
- b) система «Бэк-офис»
- c) система «фронт-офис»
- d) «Рабочее место клиента»

6. Дайте все правильные ответы. Главной целью создания информационного комплекса органов федерального казначейства является:

- a) существенное повышение эффективности исполнения федерального бюджета
- b) оперативный и точный учет доходов федерального бюджета
- c) быстрое и точное доведение средств федерального бюджета до конечных получателей
- d) перечисление денежных средств в налоговые органы

7. Дайте все правильные ответы. Какие БИС различаются по полноте и интеграции учетных функций?

- a) БИС с расширением функций бухгалтерского учета и для отдельных участков бухгалтерского учета
- b) БИС, входящие в состав корпоративных ИС (КИС)
- c) комплексные БИС для всех участков бухгалтерского учета
- d) многопользовательские БИС

8. Выберите правильный ответ. По типам связей с окружением, информационные системы могут быть:

- a) открытыми, закрытыми, изолированными
- b) закрытыми и изолированными
- c) приспособляемыми
- d) открытыми и изолированными

9. Установите правильную последовательность Процесса заключения договора страхования.

- a) проверка наличия предыдущих договоров по каждому страхователю, случаев страховых выплат
- b) расчет поправочных коэффициентов к тарифной ставке и особых условий
- c) выдача необходимых документов.
- d) расчет комиссии агенту, занесение договора в базу данных для последующей обработки

Правильный ответ:

10. Сопоставьте процессы слева с уровнем архитектуры банковских приложений справа:

- | | |
|--|---------------|
| a) Ведение вкладов, платежи населения | 1) фронт-офис |
| b) Управление депозитарными операциями | 2) бек-офис |
| c) Управление кредитными операциями | 3) accounting |
| d) Базовые функции бухучета | |

Правильный ответ:

11. Распределите классификацию ЭИС, сопоставьте типы систем слева и признак классификации справа:

- | | |
|--|-----------------------------|
| a) бухгалтерские, банковские, страховые, налоговые | 1) по сфере применения |
| b) ручные, автоматические, автоматизированные | 2) по степени автоматизации |
| c) работающие в пакетном и в интерактивном режимах | 3) по режиму обработки |

Правильный ответ:

12. Сформулируйте критерии выбора системы автоматизации документооборота?

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ. К какой группе внешних пользователей относятся налоговая служба, государственные органы управления, различные финансовые институты и участники фондового рынка?

Правильный ответ:

14. Перечислите задачи системы страхования:

Правильный ответ:

15. Укажите, из каких видов обеспечения состоит обеспечивающая часть ЭИС:

Правильный ответ:

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1 Способен выявлять, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных

Индикаторы:

ПК-1.1 Знает методы и средства выявления, формирования и согласования требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных

ПК-1.2 Умеет разрабатывать и формулировать требования к результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных, а также разрабатывать план аналитических работ с учетом особенностей и требований конкретной задачи

ПК-1.3 Имеет практические навыки применения различных методов снижения размерности данных для эффективного анализа информации.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какая из следующих библиотек Python предназначена для визуализации данных?
 - а) NumPy
 - б) Scikit-learn
 - в) Matplotlib
 - г) Pandas
2. Какой тип графика наиболее подходит для отображения изменений значения в течение времени?
 - а) Гистограмма
 - б) Круговая диаграмма
 - в) Линейный график
 - г) Точечная диаграмма
3. Какая из следующих облачных систем визуализации данных является продуктом компании Google?
 - а) Yandex DataLens
 - б) LookerStudio
 - в) Tableau
 - г) Power BI
4. Какой инструмент визуализации данных используется для создания интерактивных графиков на веб-страницах?
 - а) Seaborn
 - б) Matplotlib
 - в) Charts.js
 - г) Pandas
5. Какой из следующих инструментов визуализации данных в библиотеке Matplotlib используется для создания отдельных графиков на одном изображении?
 - а) Axes
 - б) Figure
 - в) Subplots
 - г) Plot

6. Какой тип диаграммы в Matplotlib позволяет отобразить разброс данных по двум параметрам?

- a) Scatter plot
- б) Bar chart
- в) Pie chart
- г) Line chart

7. Какой из следующих методов в библиотеке Pandas используется для создания столбчатой диаграммы?

- a) plot()
- б) bar()
- в) hist()
- г) scatter()

8. Какой из следующих инструментов визуализации данных в библиотеке Seaborn предназначен для создания тепловой карты?

- a) heatmap()
- б) scatterplot()
- в) barplot()
- г) lineplot()

9. Какое минимальное количество столбцов необходимо в таблице данных для построения линейного графика в Matplotlib?

Правильный ответ:

10. Какой параметр в Matplotlib позволяет задать размер изображения в дюймах?

Правильный ответ:

11. Сколько графиков может быть отображено на одном поле Axes в Matplotlib?

Правильный ответ:

12. Опишите, как можно использовать библиотеку Pandas для создания таблицы с выделением ячеек разными цветами в зависимости от значения. Приведите пример кода и объясните, какие параметры можно использовать для настройки отображения таблицы.

Правильный ответ:

13. Опишите, как можно использовать библиотеку Seaborn для создания графика, отображающего корреляцию между двумя переменными, используя цветовую шкалу для отображения силы корреляции. Приведите пример кода и объясните, какие параметры можно использовать для настройки отображения графика.

Правильный ответ:

14. Опишите, как можно использовать библиотеку Matplotlib для создания графика с различными типами линий для разных наборов данных. Приведите пример кода и объясните, какие параметры можно использовать для настройки отображения графика.

Правильный ответ:

15. Опишите, как можно использовать инструменты визуализации данных для создания дашборда, который представляет собой единый информационный центр, отображающий ключевые показатели деятельности компании. Приведите примеры использования различных инструментов визуализации данных для создания дашборда.

Правильный ответ:

ПК-2 Способен планировать и организовывать аналитические работы с использованием технологий больших данных

Индикаторы:

ПК-2.1 Знает основные принципы планирования и организации аналитических работ с использованием технологий больших данных

ПК-2.2 Умеет планировать и организовывать аналитические работы с использованием технологий больших данных

ПК-2.3 Иметь практические навыки планирования и организации аналитических работ с использованием технологий больших данных

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какая из гипотез компактности предполагает, что объекты одного кластера расположены близко друг к другу, а объекты разных кластеров - далеко?

- a) Гипотеза сферичности
- b) Гипотеза плотности
- c) Гипотеза выпуклости
- d) Гипотеза разделения

2. Какой метод используется для поиска скрытых зависимостей между переменными в данных?

- a) Метод главных компонент
- b) Факторный анализ
- c) Ассоциативный анализ
- d) Регрессионный анализ

3. Какой из типов систем Data Mining специализируется на прогнозировании будущих событий?

- a) Ассоциативный анализ
- b) Кластерный анализ
- c) Классификация
- d) Прогнозирование

4. Какой из методов используется для оценки точности классификации данных?

- a) Матрица ошибок
- b) Функция потерь
- c) Критерий качества кластеризации
- d) Метод наивного Байеса

5. Какой из пакетов прикладных программ предоставляет широкий набор инструментов для работы с большими данными?

- a) R
- b) Python (с библиотеками NumPy, SciPy, Pandas)
- c) MATLAB
- d) Microsoft Excel

6. Какой из следующих методов используется для поиска аномалий в данных?

- a) Метод ближайших соседей
- b) Метод опорных векторов
- c) Метод k-средних
- d) Метод изоляции леса

7. Какой из методов снижения размерности данных позволяет сохранить максимальную дисперсию данных?

- a) Метод главных компонент
- b) Метод парзеновских окон
- c) Метод наивного Байеса
- d) Метод k-средних

8. Какой из методов используется для определения оптимального числа кластеров в кластер-анализе?

- a) Метод локтя
- b) Метод наивного Байеса
- c) Метод опорных векторов
- d) Метод ближайших соседей

9. Какое минимальное количество объектов требуется для создания матрицы взаимосвязи данных?

Правильный ответ:

10. Какое количество степеней свободы имеет матрица ковариации для данных с 5 переменными?

Правильный ответ:

11. Какой тип данных используется для описания качества товара по 5-балльной шкале?

Правильный ответ:

12. Опишите основные этапы процесса Data Mining. Приведите примеры методов, используемых на каждом этапе.

Правильный ответ:

13. Объясните различия между методами обучения с учителем и без учителя. Приведите примеры методов для каждой категории.

Правильный ответ:

14. Опишите основные принципы работы метода главных компонент. Как он используется для снижения размерности данных?

Правильный ответ:

15. Опишите основные задачи, решаемые при помощи кластер-анализа. Приведите примеры приложений кластер-анализа в различных областях.

Правильный ответ:

ПК-3 Способен выявлять требования заказчика к результатам анализа, определять возможности применения анализ больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика

Индикаторы:

ПК-3.1 Знает способы выявления требований заказчика к результатам анализа

ПК-3.2 Умеет определять возможности применения анализ больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика

ПК-3.3 Имеет практические навыки адаптации методологии анализа больших данных к конкретным задачам и потребностям заказчика.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какая библиотека Python наиболее широко используется для манипулирования данными?

- a) pandas
- b) numpy
- c) sklearn
- d) PyTorch

2. Какая модель глубокого обучения лучше всего подходит для задач классификации изображений?

- a) Рекуррентная нейронная сеть
- b) Вариационный автокодировщик
- c) Сверточная нейронная сеть
- d) Генеративно-сопоставительная сеть

3. Какое статистическое распределение является наиболее распространенным для моделирования случайных событий?

- a) Пуассона
- b) Нормальное
- c) Экспоненциальное
- d) Бернулли

4. Какая модель машинного обучения используется для прогнозирования непрерывных значений?

- a) Линейная регрессия
- b) Логистическая регрессия
- c) Метод опорных векторов
- d) Дерево решений

5. Какой метод аугментации изображений позволяет увеличить количество данных путем поворота изображения?

- a) Горизонтальное отражение
- b) Вращение
- c) Перевод
- d) Изменение яркости

6. Что такое трансформеры в машинном обучении?

- a) Алгоритм сжатия данных
- b) Метод визуализации данных
- c) Архитектура нейронной сети для обработки последовательностей
- d) Техника обучения с подкреплением

7. Какая модель глубокого обучения используется для генерации изображений, подобных реальным?

- a) Генеративно-сопоставительная сеть (GAN)
- b) Вариационный автокодировщик
- c) Сверточная нейронная сеть
- d) Рекуррентная нейронная сеть

8. Какая библиотека Python используется для работы с аудиоданными?

- a) pandas
- b) librosa
- c) matplotlib
- d) sklearn

9. Какую функцию потерь (loss function) используют для задач классификации в машинном обучении?

Правильный ответ:

10. Назовите метод машинного обучения, который позволяет классифицировать объекты на два класса.

Правильный ответ:

11. Какой метод аугментации изображений применяется для изменения цветовой гаммы изображения?

Правильный ответ:

12. Объясните принцип работы вариационного автокодировщика (VAE) и опишите его преимущества и недостатки.

Правильный ответ:

13. Опишите этапы обработки аудиоданных в машинном обучении и поясните, какие задачи можно решать с помощью этих методов.

Правильный ответ:

14. Сформулируйте алгоритм обучения модели машинного обучения с помощью метода градиентного спуска. Опишите, как происходит процесс обучения и подбора оптимальных параметров модели.

Правильный ответ:

15. Опишите, как работают модели переноса стиля (Style Transfer) и какие задачи они решают. Приведите примеры применения переноса стиля.

Правильный ответ:

ПК-4 Способен консультировать заказчика по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных и применять технологии больших данных к аналогичным задачам

Индикаторы:

ПК-4.1 Знает принципы консультировать заказчика по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных

ПК-4.2 Умеет применять технологии больших данных к аналогичным задачам

ПК-4.3 Имеет практические навыки создания бизнес-отчетов

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какой из перечисленных инструментов НЕ является библиотекой JavaScript для визуализации данных?

- а) Chart.js
- б) D3.js
- в) Plotly.js
- г) Matplotlib

2. Какой из перечисленных методов анимации в JavaScript подходит для создания плавных переходов при обновлении данных на графике?

- а) setTimeout
- б) setInterval
- в) requestAnimationFrame
- г) Все вышеперечисленные

3. Какая из перечисленных техник DOM манипуляции в JavaScript наиболее эффективно используется для создания интерактивных элементов на визуализации?

- а) innerHTML
- б) createElement
- в) addEventListener
- г) Все вышеперечисленные

4. Какая из перечисленных функций D3.js позволяет создавать масштабируемые SVG элементы?

- а) select
- б) scaleLinear
- в) axis
- г) selectAll

5. Какая из перечисленных функций Chart.js позволяет задать тип диаграммы для визуализации данных?

- а) type
- б) data
- в) options
- г) datasets

6. К. Назовите два способа для получения данных для визуализации в JavaScript, помимо использования статических JSON файлов.

Правильный ответ:

7. Какой метод используется в D3.js для создания визуального связывания между данными и элементами SVG?

Правильный ответ:

8. Назовите два преимущества использования SVG над Canvas для создания визуализаций в JavaScript.

Правильный ответ:

9. Опишите, как можно использовать D3.js для создания интерактивной карты, отображающей данные о населении разных регионов.

Правильный ответ:

10. Объясните, как можно использовать Chart.js для создания интерактивной диаграммы с возможностью изменения диапазона отображаемых данных.

Правильный ответ:

11. Опишите, как можно использовать JavaScript для создания визуализации временного ряда с возможностью выбора временного интервала и масштабирования графика.

Правильный ответ:

12. Объясните, как можно использовать JavaScript для создания анимации на визуализации данных, используя библиотеку GreenSock (GSAP).

Правильный ответ:

13. Опишите, как можно интегрировать визуализацию данных, созданную с помощью D3.js или Chart.js, в веб-приложение, используя React.js или Vue.js.

Правильный ответ:

14. Объясните, как можно использовать JavaScript для создания интерактивных элементов на визуализации данных, таких как тултипы, кнопки и фильтры.

Правильный ответ:

15. Опишите, как можно использовать JavaScript для создания визуализации данных в режиме реального времени, получая данные из API.

Правильный ответ:

ПК-5 Способен осуществлять получение и фильтрацию больших объемов данных из гетерогенных источников

Индикаторы:

ПК–5.1 Знает основные принципы получения и фильтрации больших объемов данных из гетерогенных источников

ПК–5.2 Умеет эффективно применять методы фильтрации и обработки данных для извлечения нужной информации

ПК–5.3 Имеет практические навыки разработки сложных отчетов и дашбордов на основе агрегированных данных для принятия обоснованных бизнес-решений

Время выполнения теста – 30 минут.

1 Какое из следующих утверждений НЕ является принципом фильтрации и очистки данных?

- а) Полнота
- б) Точность
- в) Согласованность
- г) Доступность

2 Какой из перечисленных инструментов НЕ является инструментом для обработки больших объемов данных?

- а) MS Word
- б) Hadoop
- с) Spark
- д) MongoDB

3 Какой из перечисленных методов НЕ относится к методам сбора данных?

- а) Анализ существующих данных
- б) Опросы
- с) Эксперименты
- д) Наблюдения

4 Какой из перечисленных методов НЕ относится к методам фильтрации и очистки данных?

- а) Удаление дубликатов
- б) Замена пропущенных значений
- с) Нормализация данных
- д) Кластеризация данных

5 Какой из перечисленных принципов НЕ относится к принципам качества данных?

- а) Точность
- б) Актуальность
- с) Доступность
- д) Удобство

6 Какой из перечисленных инструментов НЕ является инструментом для анализа данных?

- а) Microsoft Excel
- б) R
- с) Python
- д) Adobe Photoshop

7 Какой из перечисленных методов НЕ относится к методам визуализации данных?

- а) Гистограмма
- б) Диаграмма рассеяния
- с) Тепловая карта
- д) Схемы баз данных

8 Какой из перечисленных методов НЕ относится к методам обработки данных?

- а) Агрегация
- б) Трансформация
- с) Сортировка
- д) Кластеризация

9 Какой метод верификации данных позволяет обнаружить ошибки ввода данных?

Правильный ответ:

10 Перечислите основные категории статистики.

Правильный ответ:

11 Перечислите типы источников информации.

Правильный ответ:

12 Опишите, как вы бы определили критерии качества данных при получении информации из разных источников. Приведите примеры.

Правильный ответ:

13 Разработайте стратегию обработки и хранения данных для анализа покупательского поведения клиентов интернет-магазина.

Правильный ответ:

14 Разработайте алгоритм автоматизации процесса сбора и фильтрации данных с использованием специализированного инструмента.

Правильный ответ:

15 Опишите, как вы бы оптимизировали процесс получения и фильтрации данных для повышения производительности и точности анализа.

Правильный ответ:

ПК-6 Способен осуществлять разработку, поверку, оценку используемых моделей больших данных

Индикаторы:

ПК-6.1 Знает методологию разработки, поверки, оценки используемых моделей больших данных

ПК-6.2 Умеет осуществлять разработку, поверку, оценку используемых моделей больших данных

ПК-6.3 Владеет практическими навыками проектирования сложных статистических моделей для анализа больших данных, учитывая их особенности

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какая из следующих оценок является несмещенной оценкой среднего значения?
 - а) Среднее арифметическое выборки
 - б) Медиана выборки
 - в) Мода выборки
 - г) Дисперсия выборки
2. Какой тип распределения обычно используется для моделирования непрерывных случайных величин?
 - а) Биномиальное распределение
 - б) Нормальное распределение
 - в) Пуассоновское распределение
 - г) Бернуллиевское распределение
3. Какой из следующих методов не относится к методам проверки статистических гипотез?
 - а) t-тест
 - б) z-тест
 - в) Хи-квадрат тест
 - г) Метод наименьших квадратов
4. Какая из следующих мер используется для оценки линейной зависимости между двумя переменными?
 - а) Коэффициент корреляции
 - б) Коэффициент детерминации
 - в) Дисперсия
 - г) Среднее значение
5. Какой из следующих методов используется для анализа многомерных данных с целью разделения данных на группы с похожими свойствами?
 - а) Метод главных компонент
 - б) Регрессионный анализ
 - в) Кластерный анализ
 - г) Анализ временных рядов
6. Какое из следующих утверждений о доверительных интервалах верно?
 - а) Доверительный интервал всегда содержит истинное значение параметра.
 - б) Доверительный интервал отражает уровень точности оценки параметра.
 - в) Доверительный интервал не зависит от размера выборки.
 - г) Доверительный интервал не может быть использован для проверки гипотез.
7. Какой из следующих методов подходит для проверки гипотезы о равенстве средних в двух выборках с независимыми наблюдениями?
 - а) Z-тест для двух выборок
 - б) t-тест для двух выборок
 - в) Хи-квадрат тест
 - г) Метод наименьших квадратов

8. Какое из следующих утверждений о методе главных компонент верно?

- а) Метод главных компонент позволяет найти новые, независимые переменные, которые максимально объясняют дисперсию исходных данных.
- б) Метод главных компонент используется только для анализа непрерывных переменных.
- в) Метод главных компонент всегда приводит к уменьшению размерности данных.
- г) Метод главных компонент не может быть использован для визуализации данных.

9. Какое значение имеет уровень значимости (α) в гипотезном тестировании, если мы хотим быть уверены, что вероятность ошибочного отклонения нулевой гипотезы не превышает 5%?

Правильный ответ:

10. Как называется метод, который используется для построения регрессионной модели, основанный на минимизации суммы квадратов отклонений прогнозируемых значений от фактических значений?

Правильный ответ:

11. Каким образом выбрать количество главных компонент, если мы хотим сохранить 90% дисперсии исходных данных?

Правильный ответ:

12. Объясните, как строится доверительный интервал для среднего значения нормального распределения, и дайте интерпретацию полученного результата.

Правильный ответ:

13. Опишите этапы проверки статистической гипотезы о равенстве дисперсий в двух выборках.

Правильный ответ:

14. Объясните, как использовать метод главных компонент для снижения размерности данных. Приведите пример применения этого метода в области программной инженерии.

Правильный ответ:

15. Дайте определение статистической модели и расскажите, как ее можно использовать для анализа и прогнозирования поведения больших объемов данных в области программной инженерии.

Правильный ответ:

ПК-7 Способен планировать и организовывать аналитическую работу с использованием технологий больших данных

Индикаторы:

ПК-7.1 Знает принципы планирования и организации аналитической работы с использованием технологий больших данных

ПК-7.2 Умеет планировать и организовывать аналитическую работу с использованием технологий больших данных

ПК-7.3 Владеет практическими навыками организации сложных аналитических проектов с использованием технологий Big Data.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какой из перечисленных методов не относится к методам анализа больших данных?

- a) Машинное обучение
- b) Метод наименьших квадратов
- c) Глубокое обучение
- d) Анализ текстов

2. Какое из следующих утверждений **НЕ** верно в отношении реляционных баз данных?

- a) Данные хранятся в таблицах.
- b) Взаимосвязь между таблицами осуществляется через ключи.
- c) Реляционные базы данных не подходят для анализа больших объемов данных.
- d) SQL используется для взаимодействия с реляционными базами данных.

3. К какому типу программного обеспечения относится MS Excel?

- a) Системное
- b) Прикладное
- c) Системное и прикладное
- d) Операционная система

4. Какая из следующих задач **НЕ** решается информационно-аналитическими системами?

- a) Анализ тенденций
- b) Моделирование сценариев
- c) Прогнозирование
- d) Разработка программного обеспечения

5. Что такое хранилище данных?

- a) База данных, предназначенная для хранения оперативной информации.
- b) База данных, предназначенная для хранения исторических данных.
- c) Программа для обработки больших объемов данных.
- d) Система для визуализации данных.

6. Какая из следующих функций **НЕ** относится к функциям информационно-аналитических технологий?

- a) Сбор данных
- b) Обработка данных
- c) Анализ данных
- d) Создание сайтов

7. Какой из перечисленных методов **НЕ** относится к методам оптимизации информационно-аналитического обеспечения?

- a) Автоматизация процессов
- b) Внедрение новых технологий

- с) Сокращение количества сотрудников
- д) Улучшение качества данных

8. Что такое сводная таблица в MS Excel?

- а) Таблица, содержащая данные, отсортированные по определенному критерию.
- б) Таблица, которая позволяет суммировать и группировать данные из других таблиц.
- с) Таблица, предназначенная для создания диаграмм.
- д) Таблица, используемая для хранения формул.

9. Назовите количество основных компонентов информационно-аналитической системы.

Правильный ответ:

10. Сколько столбцов в стандартной электронной таблице MS Excel?

Правильный ответ:

11. Сколько ячеек в стандартной электронной таблице MS Excel?

Правильный ответ:

12. Опишите, как информационно-аналитическое обеспечение может помочь в принятии решений в сфере прогнозной аналитики. Приведите примеры.

Правильный ответ:

13. Объясните, как реляционные базы данных могут быть использованы для эффективной работы с данными в прогнозно-аналитической деятельности. Приведите примеры.

Правильный ответ:

14. Разработайте план аналитической работы с использованием технологий больших данных для исследования трендов в сфере электронной коммерции.

Правильный ответ:

15. Опишите преимущества и недостатки использования электронных таблиц для обработки данных в прогнозно-аналитической деятельности.

Правильный ответ:

ПК-8 Способен проводить анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц

Индикаторы:

ПК-8.3 Знает: информационные средства проектирования ИС

ПК-8.2 Умеет: строить план проекта внедрения ИС

ПК-8.3 Владеет: практическими навыками построения моделей предметной области

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Какой подход используется при внедрении ИС на предприятии?
- a) разработка ИС силами предприятия
 - b) конверсионный подход
 - c) традиционное поглощение
 - d) разработка портфеля предприятия
2. Дайте все правильные ответы. Что является частью ИС предприятия?
- a) программное обеспечение
 - b) аппаратное обеспечение
 - c) система пожаротушения
 - d) сетевое обеспечение
3. Дайте все правильные ответы. Выделите этапы жизненного цикла ИС
- a) проектирование ИС
 - b) разработка ИС
 - c) анализ ИС
 - d) внедрение ИС
4. Определите понятие «Управление проектом»:

Правильный ответ:

5. Выберите правильный ответ. План проекта используется для:
- a) управления предприятием
 - b) разработки проектных функций
 - c) распределения финансов предприятия
 - d) документирования альтернатив
6. Выделите то, что НЕ является критерием успеха проекта:
- a) стоимость
 - b) распределенность
 - c) сроки
 - d) качество
7. Определите, что НЕ является функцией управления проектом:
- a) планирование
 - b) анализ
 - c) контроль
 - d) расчет зарплаты
8. Определите, что НЕ относится к управлению интеграционными процессами проекта:
- a) разработка плана проекта
 - b) контроль качества
 - c) исполнение плана проекта
 - d) управление изменениями
9. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла ИС:
- a) проектирование

- b) обследование
- c) внедрение
- d) разработка

Правильный ответ:

10. Сопоставьте работы слева с процессами справа:
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| a) разработка плана проекта | 1) Управление содержанием проекта |
| b) планирование целей | 2) Управление интеграцией проекта |
| c) управление изменениями | |
| d) инициация | |

Правильный ответ:

11. Сопоставьте работы слева с процессами справа:
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| a) распределение информации | 1) Управление взаимодействием |
| b) планирование организации | 2) Управление персоналом |
| c) исполнительская отчетность | |
| d) развитие команды проекта | |

Правильный ответ:

12. Опишите этапы управления рисками проекта внедрения:

Правильный ответ:

13. Приведите пять групп процессов управления проектом:

Правильный ответ:

14. Опишите основные процессы фазы «Планирование»:

Правильный ответ:

15. Сформируйте основные фазы плана проекта по внедрению корпоративной информационной системы по методологии АИМ:

Правильный ответ:

ПК-9 Способен разрабатывать бизнес-требования к системе

Индикаторы:

ПК-9.1 Знает: профессиональную терминологию, связанную с разработкой бизнес-требований, средства информационных технологий для разработки бизнес-требований

ПК-9.2 Умеет: использовать информационные системы для разработки бизнес-требований, обрабатывать экономическую информацию на основе табличных процессоров для разработки бизнес-требований к системе.

ПК-9.3 Владеет: практическими навыками компьютерного моделирования, навыками сбора и работы с источниками информации, теоретическими основами построения моделей для разработки бизнес-требований.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. База данных, предназначенная для хранения системных данных, называется:

- a) репозиторий
- b) банк данных
- c) база знаний
- d) база данных

2. Выберите правильный ответ. Предложение языка, идентифицирующее набор простейших команд (инструкций):

- a) макрокоманда
- b) микрокоманда
- c) предложение
- d) справка

3. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы (дайте все правильные ответы):

- a) планирование, учет
- b) премирование
- c) анализ, регулирование
- d) распределение

4. Выберите правильный ответ. Совокупность взаимосвязанных данных, используемых несколькими пользователями и хранящихся с регулируемой избыточностью - это:

- a) база данных
- b) база знаний
- c) информационная система
- d) сервер данных

5. Выберите правильный ответ. Какой метод контроля предполагает сопоставление фактических данных с нормативными или с данными предыдущих периодов обработки, проверку логической непротиворечивости функционально-зависимых показателей и их групп?

- a) логический
- b) физический
- c) концептуальный
- d) системный

6. Выберите правильный ответ. Какая модель данных использует представление данных в виде таблиц, в ее основе лежит математическое понятие теоретико-множественного отношения?

- a) реляционная
- b) каскадная
- c) сетевая

d) объектно-ориентированная

7. Выберите правильный ответ. Какая модель данных является моделью объектов-связей, допускающей только бинарные связи «многие к одному», и использует для описания модель ориентированных графов?

- a) сетевая
- b) реляционная
- c) спиральная
- d) сущность-связь

8. Выберите правильный ответ. Какой уровень обеспечивает организацию доступа к общим сетевым ресурсам: информации, дисковой памяти, программным приложениям, внешним устройствам?

- a) прикладной
- b) логический
- c) физический
- d) концептуальный

9. Укажите в правильной последовательности описание целей по SMART:

- a) конкретный, точный, важный
- b) измеримый, значительный
- c) реалистичный, уместный
- d) согласованный, достижимый
- e) контролируемый по времени, актуальный

Правильный ответ:

10. Сопоставьте этапы внедрения слева и описание этапа справа:

- | | |
|--|--|
| a) обследование | и 1) описание и формализация деятельности предприятия |
| описание деятельности предприятия | |
| b) разработка корпоративных стандартов | 2) проверка удовлетворения системой заданных требований и временных показателей функционирования системы |
| c) опытная эксплуатация | 3) разработка Организационно-штатной структуры |

Правильный ответ:

11. Сопоставьте название класса ИС слева с аббревиатурой справа:

- | | |
|---|-----------|
| a) планирование материальных потребностей | 1) MRP |
| b) планирование ресурсов предприятия | 2) ERP |
| c) планирование производственных ресурсов | 3) MRP II |

Правильный ответ:

12. Напишите правильный ответ. Системы, которые накапливают и хранят данные в виде множества экземпляров одного или нескольких типов структурных элементов называются:

Правильный ответ:

13. Напишите правильный ответ. Информационные системы предпринимательства представляют собой:

Правильный ответ:

14. Перечислите основные (административные) функции управления:

Правильный ответ:

15. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым: (дать все правильные ответы)

Правильный ответ:

ПК-10 Способен заниматься постановкой целей создания системы

Индикаторы:

ПК-10.1 Знает: методы проектирования ИС различного профиля, способы создания интерфейса ИС различного профиля, способы компоновки элементов управления, классификацию корпоративных информационных систем и области их применения

ПК-10.2 Умеет: определять оптимальные формы представления и адаптировать их с учетом уровня подготовленности коллег по совместной работе

ПК-10.3 Владеет: практическими навыками выбора инструментария, необходимого для соответствующего анализа при автоматизации решения прикладных задач и создания ИС

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Финансисты выделяют несколько основных признаков, характеризующих корпорации, укажите эти признаки:

а) В состав корпорации входит сразу несколько предприятий различного характера, деятельность корпораций специально ориентирована на разные виды бизнесов, чтобы распределить риски между ними

б) Лидирующее положение на рынке

с) Юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые по установленным критериям численности, доходов и прочим условиям относятся к соответствующей категории (ст. 3 Закона № 209-ФЗ)

д) Огромное число сотрудников, которое может достигать нескольких тысяч человек

2. Выберите правильные варианты определения ERP:

а) автоматизированная система управления производственным комплексом

б) организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами

с) специализированный интегрированный пакет прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер деятельности корпорации

д) автоматизированная система управления финансовыми операциями

3. Выберите основные признаки КИС:
- a) соответствие информационным и управленческим потребностям предприятия, его бизнесу
 - b) согласованность с принятой системой управления и организационной культурой предприятия
 - c) изолированность
 - d) открытость и масштабируемость
4. Выберите все правильные ответы. В чем заключается преимущество модульной организации КИС:
- a) каждый модуль работает независимо от других, может быть подключен или отключен в любой момент времени, не влияя на работу других
 - b) необходимы доработки в программном коде отдельных модулей при подключении новых модулей и компонентов
 - c) при подключении нового модуля нет необходимости вносить изменения в программный код ядра других модулей
 - d) При использовании ERP системы для расширения возможностей и подключения нового подразделения нет необходимости дописывать программный код, создавать новую часть программы с нуля или заниматься сложной и, порой, не очень удобной интеграцией разных программ.
5. Перечислите основные функции страхового запаса в рамках концепции планирования материалов производства MPR:
- a) формируется при остановке производственного процесса
 - b) увеличивает оборачиваемость капитала
 - c) позволяет не останавливать производственный процесс
 - d) расходуется при отсутствии на складах плановых материальных ресурсов производства
6. Перечислите основные характеристики страхового запаса в рамках концепции планирования материалов производства MPR:
- a) точка заказа (Reorder Point), определяющая уровень складских запасов при снижении планового запаса, ниже которого необходимо сделать или спланировать заказ поставщику
 - b) ведомость материалов (Bill of material), определяющая номенклатуру продукта
 - c) уровень пополнения (Max Stock) запаса товара на складе, то есть то количество товара, выше которого не рекомендуется повышать уровень складского запаса
 - d) система синхронного планирования производства (Advanced Planning and Scheduling) ориентированная на интеграцию планирования звеньев цепи поставок, с учетом всех особенностей и ограничения производства
7. Выберите все правильные ответы. Основными результатами работы MRP-системы являются:
- a) план заказов определяет, какое количество каждого материала должно быть заказано в каждый рассматриваемый период времени в течение срока планирования
 - b) отчет о прибылях и убытках, представляющий обзор финансовых результатов деятельности организации за определенный период
 - c) ведомость о стоимости модернизации производственных мощностей
 - d) изменения к плану заказов, являющиеся корректировками к ранее спланированным заказам

8. Выберите все правильные ответы. Что представляет собой «технологический маршрут производства» согласно определению APICS:

- a) информация, описывающая способ производства данной номенклатурной позиции
- b) перечень операций, которые необходимо выполнить, их последовательность, различные используемые рабочие центры, а также нормы времени для подготовки и обработки
- c) номенклатурный перечень материалов и их количества для производства некоторого узла или конечного изделия
- d) условно-постоянная информация, заимствованная из нормативных документов и справочников и используемая при функционировании

9. Установите связь между типами модулей в архитектуре ERP-системы и их практическими примерами:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| a) модули внутреннего использования | 1) API ядра для внешней связи |
| b) модули внешнего использования | 2) MRP, HR, CRM |
| c) коннекторы | 3) CMS, личный кабинет сайта |

Правильный ответ:

10. Установите связь между элементом концепции MRP слева и его аббревиатурой справа:

- | | |
|--|--------|
| a) план производства | 1) DRP |
| b) ведомость материалов | 2) CRP |
| c) планирование потребности в мощностях | 3) BOM |
| d) планирование потребности в распределении ресурсов | 4) MPS |

Правильный ответ:

11. Установите правильную последовательность эволюции КИС:

- a) CSRP
- b) ERP
- c) MPS, MRP
- d) MRPII

Правильный ответ:

12. Напишите правильный ответ. Если рассмотреть управление цепями поставок SCM как процесс, можно выделить 5 основных этапов:

Правильный ответ:

13. Перечислите две основные категории информации, которые обрабатывает КИС:

Правильный ответ:

14. Перечислите, какие справочники, необходимые для работы в большинстве компаний, содержатся в разделе нормативно-справочной информации в товароучетной программе 1С:

Правильный ответ:

15. Сформулируйте два базовых блока концепции SCM в теории корпоративных систем:

Правильный ответ:

ПК-11 Способен осуществлять подготовку данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных

Индикаторы:

ПК-11.1 Знает теоретические основы подготовки данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных

ПК-11.2 Умеет осуществлять подготовку данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных

ПК-11.3 Владеет практическими навыками самостоятельной разработки и применения сложных методов обработки больших данных, включая их агрегацию, преобразование и предварительный анализ для проведения аналитических работ

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какая из следующих задач относится к задачам классификации?
 - a) А. Предсказание стоимости жилья на основе его характеристик.
 - b) Б. Определение, является ли email спамом или нет.
 - c) В. Предсказание количества продаж в следующем месяце.
 - d) Г. Определение оптимального маршрута доставки.
2. Какой из следующих методов обработки данных используется для заполнения пропущенных значений?
 - a) А. Нормализация.
 - b) Б. Кодирование категориальных признаков.
 - c) В. Импутация.
 - d) Г. Агрегация.
3. Какой из следующих алгоритмов машинного обучения является примером алгоритма классификации?
 - a) А. Линейная регрессия.
 - b) Б. Логистическая регрессия.
 - c) В. Метод k-ближайших соседей.
 - d) Г. Все вышеперечисленное.
4. Что такое метрика AUC-ROC?
 - a) А. Метрика для оценки качества модели классификации.
 - b) Б. Метрика для оценки качества модели регрессии.
 - c) В. Метрика для оценки важности признаков.
 - d) Г. Метрика для оценки скорости обучения модели.

5. Какой из следующих методов используется для борьбы с дисбалансом классов в данных?

- a) А. Пересэмплинг.
- b) Б. Нормализация.
- c) В. Агрегация.
- d) Г. Регуляризация.

6. Какой из следующих методов машинного обучения использует дерево решений?

- a) А. Линейная регрессия.
- b) Б. Случайный лес.
- c) В. Метод k-ближайших соседей.
- d) Г. Логистическая регрессия.

7. Какой из следующих методов обработки данных используется для преобразования категориальных признаков в числовые?

- a) А. Нормализация.
- b) Б. Кодирование one-hot.
- c) В. Импутация.
- d) Г. Агрегация.

8. Какой из следующих методов машинного обучения используется для работы с последовательными данными?

- a) А. Линейная регрессия.
- b) Б. Рекуррентные нейронные сети.
- c) В. Метод k-ближайших соседей.
- d) Г. Логистическая регрессия.

9. Какой метод обработки данных используется для преобразования данных в диапазон от 0 до 1?

Правильный ответ:

10. Какое значение принимает метрика ассигасу, если модель классификации правильно классифицирует 10 объектов из 15?

Правильный ответ:

11. Какое число итераций необходимо для обучения модели с помощью градиентного спуска, если шаг градиентного спуска равен 0.1, начальное значение веса равно 0, а целевое значение веса равно 0.5?

Правильный ответ:

12. Опишите процесс подготовки данных для обучения модели машинного обучения на примере задачи классификации спам-сообщений. Укажите необходимые шаги и методы обработки данных.

Правильный ответ:

13. Объясните принцип работы метода k-ближайших соседей и каким образом он используется для классификации новых объектов. Приведите пример.

Правильный ответ:

14. Опишите методы оценки важности признаков в моделях машинного обучения. Какое значение имеет оценка важности признаков для построения эффективной модели?

Правильный ответ:

15. Объясните как можно избежать переобучения и недообучения моделей машинного обучения. Какие меры предосторожности можно предпринять для их предотвращения?

Правильный ответ:

ПК-12 Способен разрабатывать техническое на систему

Индикаторы:

ПК-12.1 Знает: способы представления входных и выходных данных, разработки технического задания на систему

ПК-12.2 Умеет: выбирать оптимальные способы представления данных, архитектурные решения

ПК-12.3 Владеет: практическими навыками обоснованно проводить анализ и сравнение архитектурных решений

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите все правильные ответы. Каким способом могут быть представлены (закодированы) данные:

- a) цифровым кодированием
- b) аналоговым кодированием
- c) субъективным представлением
- d) прогрессивным видением

2. Выберите правильный ответ. Какой сигнал не может быть использован при аналоговом кодировании:

- a) оптический
- b) электрический
- c) звуковой
- d) омический

3. Выберите правильный ответ. Преимуществом аналогового кодирования является:

- a) отсутствие дискретности
- b) возможность представления малых величин
- c) возможность представления больших величин
- d) высокая надежность при обработке данных

4. Выберите правильный ответ. Временное хранение и преобразование данных осуществляет

- a) сумматор
- b) регистр
- c) мультиплексор
- d) дешифратор

5. Выберите правильный ответ. Формирование временных интервалов может осуществлять

- a) мультиплексор
- b) любой регистр
- c) счетчик
- d) дешифратор (преобразователь кода)

6. Выберите правильный ответ. Наибольшую плотность хранения данных в оперативной памяти обеспечивает:

- a) любой регистр
- b) динамическая память DRAM
- c) статическая память SRAM
- d) любой триггер

7. Выберите правильный ответ. Наибольшую скорость доступа к данным в оперативной памяти обеспечивает:

- a) флеш (Flash) память
- b) динамическая память DRAM
- c) статическая память SRAM
- d) жёсткий диск

8. Выберите все показатели, от которых зависит Производительность вычислительной системы (указать все правильные ответы):

- a) от тактовой частоты процессора
- b) от типа сокета процессора
- c) от разрядности процессора
- d) «Фирмы» производителя процессора

9. Сопоставьте типы памяти (слева) с основными свойствами (справа)

- | | |
|-----------------------------|--|
| a) флеш (Flash) память | 1) высокая плотность размещения данных |
| b) динамическая память DRAM | 2) высокое быстродействие |
| c) статическая память SRAM | 3) энергонезависимость |

Правильный ответ:

10. Определите состав и порядок элементов формирования и передачи адресов для взаимодействия с DRAM

- a) микропроцессор (процессор)
- b) динамическая память
- c) контроллер памяти
- d) системная шина

Правильный ответ:

11. Определите, соответствие элементов процессора (слева) с их функциями (справа):

- | | |
|-----------------------------------|--|
| а) программный счётчик | 1) использование предопределённых процессов |
| б) указатель адреса вершины стека | 2) вычисление адреса команды в памяти |
| в) дешифратор команд | 3) преобразование кода команды в управляющие сигналы |

Правильный ответ:

12. Приведите основные принципы архитектуры фон Неймана

Правильный ответ:

13. Опишите этапы исполнения команды процессором:

Правильный ответ:

14. Приведите отличительные признаки Гарвардской архитектуры

Правильный ответ:

15. Определите основные характеристики шины в системе:

Правильный ответ:

ПК-13 Способен проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика

Индикаторы:

ПК-13.1 Знает основные понятия и методы проведения аналитических исследований с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика

ПК-13.2 Умеет проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика

ПК-13.3 Владеет практическими навыками проведения независимых исследований с применением имитационного моделирования

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какое из следующих утверждений о стационарности временного ряда неверно?

- а) Среднее значение временного ряда постоянно.
- б) Дисперсия временного ряда постоянна.
- в) Автокорреляционная функция временного ряда не зависит от времени.
- г) Временной ряд обладает ярко выраженным трендом.

2. Какой метод визуального анализа временных рядов не используется для выявления сезонности?

- а) График временного ряда.

- б) Автокорреляционная функция (ACF).
- в) Частотный спектр.
- г) Сезонная декомпозиция.

3. Что такое модель ARMA?

- а) Модель, использующая только авторегрессивные компоненты.
- б) Модель, использующая только скользящие средние.
- в) Модель, использующая комбинацию авторегрессивных и скользящих средних.
- г) Модель, использующая только сезонные компоненты.

4. Какой из методов не используется для выявления тренда в данных временных рядов?

- а) Линейная регрессия.
- б) Экспоненциальное сглаживание.
- в) Метод скользящего среднего.
- г) Частотный анализ.

5. Какой тест не используется для проверки стационарности временного ряда?

- а) Тест Дики-Фуллера.
- б) Тест Кейпера.
- в) Тест Льюнга-Бокса.
- г) Тест ADF-Глинера.

6. Что такое мультипликативная сезонность в моделях временных рядов?

- а) Сезонные колебания, амплитуда которых постоянна во времени.
- б) Сезонные колебания, амплитуда которых изменяется во времени.
- в) Сезонные колебания, которые не зависят от тренда.
- г) Сезонные колебания, которые только усиливают тренд.

7. Какой метод не используется для оценки спектра временных рядов?

- а) Метод Периодограммы.
- б) Метод максимального правдоподобия.
- в) Метод наименьших квадратов.
- г) Метод авторегрессии.

8. Что такое оператор запаздывания в контексте временных рядов?

- а) Оператор, который сдвигает значения временного ряда на одну временную единицу вперед.
- б) Оператор, который сдвигает значения временного ряда на одну временную единицу назад.
- в) Оператор, который вычисляет среднее значение временного ряда.
- г) Оператор, который вычисляет дисперсию временного ряда.

9. Сколько параметров в модели ARIMA(1,1,1)?

Правильный ответ:

10. Какое значение p в модели ARIMA(p,d,q), если в автокорреляционной функции (ACF) наблюдается значимая автокорреляция только для первого запаздывания?

Правильный ответ:

11. Сколько временных рядов требуется для построения модели VAR(2)?

Правильный ответ:

12. Объясните, как проводится тест Дики-Фуллера для проверки стационарности временного ряда. Приведите примеры гипотез, которые проверяются с помощью этого теста.

Правильный ответ:

13. Опишите шаги построения модели ARIMA для прогнозирования временного ряда. Как выбираются значения параметров p , d и q ?

Правильный ответ:

14. Объясните, что такое байесовский подход в анализе временных рядов. Какие преимущества и недостатки у него по сравнению с классическим подходом?

Правильный ответ:

15. Опишите, как можно использовать модель VAR для анализа взаимозависимости между двумя временными рядами. Приведите примеры использования этой модели в финансовых исследованиях.

Правильный ответ:

ПК-14 Способен выполнять агрегацию и разработку представления больших объемов данных из гетерогенных источников

Индикаторы:

ПК-14.1 Знает методы выполнения агрегации и разработки представления больших объемов данных из гетерогенных источников

ПК-14.2 Умеет выполнять агрегацию и разработку представления больших объемов данных из гетерогенных источников

ПК-14.3 Владеет практическими навыками адаптации представления данных в соответствии с потребностями аудитории, делая информацию доступной и понятной для различных пользователей.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какое из следующих утверждений о методах агрегации данных неверно?

а) Агрегация данных позволяет объединить данные из разных источников для создания единой картины.

б) Агрегация данных всегда приводит к потере детализации информации.

в) Агрегация данных может использоваться для анализа трендов и выявления закономерностей.

г) Агрегация данных не требует предварительной очистки и подготовки данных.

2. Что из перечисленного НЕ является типом представления данных?

а) Таблицы

б) Графики

в) Карты

г) Алгоритмы

3. Какая из следующих технологий НЕ является инструментом для работы с большими объемами данных?

- а) Hadoop
- б) Spark
- в) Excel
- г) Hive

4. Что такое дашборд?

а) Сводный отчет с ключевыми метриками, представленный в визуально привлекательном формате.

б) Программа для обработки больших объемов данных.

в) Метод статистического анализа.

г) Тип визуального представления данных.

5. Какой из следующих принципов НЕ является ключевым для эффективной визуализации данных?

а) Ясность и четкость

б) Лаконичность и информативность

в) Сложность и многоуровневость

г) Соответствие аудитории и цели

6. Какой метод статистического анализа используется для выявления взаимосвязи между двумя переменными?

а) Корреляционный анализ

б) Регрессионный анализ

в) Кластерный анализ

г) Факторный анализ

7. Что такое ETL-процесс?

а) Процесс обработки данных, включающий извлечение (Extract), преобразование (Transform) и загрузку (Load).

б) Метод агрегации данных.

в) Тип визуального представления данных.

г) Метод статистического анализа.

8. Какой из следующих типов баз данных НЕ подходит для работы с большими объемами данных?

а) Реляционные базы данных

б) NoSQL-базы данных

в) Графовые базы данных

г) Текстовые файлы

9. Вам необходимо агрегировать данные о продажах из трех разных магазинов, чтобы получить общую картину продаж за месяц.

Какое количество столбцов будет в результирующей таблице, если в исходных таблицах каждого магазина 5 столбцов, а общих столбцов - 2?

Правильный ответ:

10. На графике представлен рост количества пользователей интернет-магазина за год. Какой тип диаграммы подходит для этого графика?

Правильный ответ:

11. Вам необходимо провести корреляционный анализ для выявления связи между количеством рекламных объявлений и количеством продаж.

Какой метод статистического анализа необходимо использовать для расчета коэффициента корреляции?

Правильный ответ:

12. Вам необходимо создать дашборд для руководителя отдела продаж, который должен отражать ключевые показатели эффективности отдела: количество продаж, средний чек, конверсию, динамику продаж за последние три месяца.

Опишите шаги по созданию дашборда, включая выбор визуальных элементов, компоновку элементов, выбор метрик и целевую аудиторию.

Правильный ответ:

13. Вам необходимо оптимизировать процесс агрегации данных из разных источников, чтобы ускорить процесс анализа данных.

Опишите возможные способы оптимизации, включая использование специализированных инструментов, оптимизацию запросов, предварительную обработку данных.

Правильный ответ:

14. Вам необходимо представить результаты анализа данных в виде отчета для руководителя отдела маркетинга.

Опишите, как вы будете адаптировать представление данных в соответствии с потребностями аудитории, сделав информацию доступной и понятной для руководителя отдела маркетинга.

Правильный ответ:

15. Вам необходимо разработать систему мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI) для онлайн-магазина, которая будет использовать данные из разных источников (веб-аналитика, CRM, платежные системы).

Опишите структуру системы мониторинга, включая выбор ключевых показателей, источники данных, методы агрегации данных, инструменты визуализации данных.

Правильный ответ:

ПК-15 Способен разрабатывать шаблоны документов требований
Индикаторы:

ПК-15.1 Знает: нормативно правовые документы, регулирующие документационные процессы на предприятии, государственные и международные стандарты по подготовке технической документации

ПК-15.2 Умеет: проводить обследование на предприятии его документооборота

ПК-15.3 Владеет: практическими навыками подготовки технической документации по проектам внедрения электронного документооборота на предприятии

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. На какие документопотоки делится документация?
 - a) письма, распоряжения, указания
 - b) договора, документы органов власти
 - c) входящие, исходящие, внутренние документы
 - d) обращения граждан (жалобы, предложения и заявления)
2. Дайте все правильные ответы. Что является свойствами электронного документа
 - a) аутентичность
 - b) достоверность
 - c) целостность
 - d) пригодность для использования
3. Укажите операции обработки поступившего документа (дайте все правильные ответы)
 - e) регистрация
 - f) рассмотрение
 - g) создание
 - h) списание
4. Выберите правильный ответ. Какое состояние является характерным для электронного документа:
 - a) актуальность
 - b) идентичность
 - c) воспроизводимость
 - d) целостность
5. Выберите правильный ответ. Объем документооборота – это:
 - a) это максимально рациональное сокращение количества чего-либо путем стандартизации к единой форме
 - b) материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для её передачи во времени и пространстве
 - c) установление количества и состава архивных документов в единицах учета и фиксация принадлежности каждой единицы учета к определенному комплексу и общему их количеству в учетных документах
 - d) количество документов, поступивших в организацию и созданных ею в течение определенного периода времени
6. Выберите правильный ответ. Какой документ относится к нерегистрируемым?
 - a) письмо-запрос
 - b) жалоба гражданина
 - c) сопроводительное письмо
 - d) рекламное письмо

7. Выберите правильный ответ. Каков максимальный срок рассмотрения обращений граждан?

- a) 15 дней
- b) 30 дней
- c) 45 дней
- d) 60 дней

8. Определите, что не относится к реквизитному составу документа:

- a) наименование документа
- b) контроль исполнения
- c) отметка об исполнителе
- d) подпись

9. Установите правильную последовательность обработки исходящего документа:

- e) создание
- a) регистрация
- b) подписание
- c) согласование

Правильный ответ:

10. Сопоставьте позиции слева с характеристиками документа справа:

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| e) юридическая сила документа | 1) реквизиты |
| a) резолюция | 2) свойства |
| b) юридическая значимость документа | |
| c) электронная подпись | |

Правильный ответ:

11. Сопоставьте работы слева с процессами справа:

- | | |
|----------------|----------------|
| a) миграция | 1) перемещение |
| b) утверждение | 2) управление |
| c) конвертация | |
| d) визирование | |

Правильный ответ:

12. Дополните следующее определение: «Управление документами - это совокупность действий по...»

Правильный ответ:

13. Сформулируйте главное правило организации документооборота:

Правильный ответ:

14. Укажите роль системы электронного документооборота для организации:

Правильный ответ:

15. Опишите состав метаданных документов:

Правильный ответ:

ПК-16 Способен разрабатывать, обсуждать и утверждать содержание аналитических работ с использованием технологий больших данных

Индикаторы:

ПК-16.1 Знает основные правила разработки, обсуждения и утверждения содержание аналитических работ с использованием технологий больших данных

ПК-16.2 Умеет разрабатывать, обсуждать и утверждать содержание аналитических работ с использованием технологий больших данных

ПК-16.3 Владеет практическими навыками представления и защиты аналитических работ перед заинтересованными сторонами

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какой из следующих алгоритмов разложения матриц не используется для построения рекомендательных систем?

- a) SVD
- b) ALS
- c) PCA
- d) HALS

2. Какая метрика качества рекомендательных систем измеряет долю рекомендаций, которые пользователь действительно оценил положительно?

- a) Precision
- b) Recall
- c) F1-score
- d) AUC

3. Что такое неявные предпочтения пользователя в контексте рекомендательных систем?

a) Оценки, которые пользователь поставил объектам (например, фильмам или товарам).

b) Информация о том, какие объекты пользователь смотрел, покупал или с которыми взаимодействовал.

c) Демографические данные о пользователе, такие как возраст, пол и местоположение.

d) Информация о том, какие объекты пользователь отметил как "нравится" или "не нравится".

4. Какой из следующих методов обработки больших данных используется для построения рекомендательных систем?

- a) Машинное обучение
- b) Обработка естественного языка
- c) Распределенные вычисления

d) Все вышеперечисленное

5. Какая из следующих функций потерь используется в алгоритме ALS для обучения рекомендательных систем?

- a) MSE (Mean Squared Error)
- b) RMSE (Root Mean Squared Error)
- c) MAE (Mean Absolute Error)
- d) Все вышеперечисленное

6. Какой из следующих методов интегрирует машинное обучение с рекомендательными системами?

- a) Использование машинного обучения для персонализации рекомендаций.
- b) Использование рекомендательных систем для выбора наиболее релевантных данных для обучения модели машинного обучения.
- c) Использование машинного обучения для предсказания вероятности взаимодействия пользователя с объектом, а затем использование этих вероятностей в рекомендательной системе.
- d) Все вышеперечисленное

7. Какая из следующих рекомендательных систем является примером системы с непрерывной шкалой оценки?

- a) Рекомендательная система Netflix.
- b) Рекомендательная система Amazon.
- c) Рекомендательная система Facebook.
- d) Рекомендательная система YouTube.

8. Какой из следующих алгоритмов разложения матриц основан на методе градиентного спуска?

- a) SVD
- b) ALS
- c) HALS
- d) Все вышеперечисленное

9. Какое минимальное количество оценок от пользователей требуется для построения рекомендательной системы с использованием алгоритма SVD?

Правильный ответ:

10. Назовите одну метрику качества рекомендательных систем, которая измеряет разнообразие рекомендаций.

Правильный ответ:

11. В алгоритме ALS, какой тип функции потерь обычно используется для обучения модели? (Введите название функции потерь)

Правильный ответ:

12. Опишите алгоритм разложения SVD и объясните, как он применяется для построения рекомендательных систем. Проиллюстрируйте свое объяснение на примере.

Описание Правильный ответ:

13. Объясните, как можно использовать метаданные о пользователе и объектах для улучшения точности рекомендаций в рекомендательной системе. Приведите примеры метаданных и объясните, как их можно использовать в алгоритме ALS.

Правильный ответ:

14. Разработайте методику оценки качества рекомендаций в рекомендательной системе, основанной на алгоритме HALS. Опишите, какие метрики качества следует использовать и как их можно интерпретировать.

Метрики Правильный ответ:

15. Предложите и опишите два метода интеграции подходов машинного обучения с рекомендательными системами. Приведите примеры таких интеграций и объясните, как они могут повысить точность и эффективность рекомендательных систем.

Правильный ответ:

ПК-17 Способен распределять роли и состав аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных

Индикаторы:

ПК-17.1 Знает способы распределения ролей и состава аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных

ПК-17.2 Умеет распределять роли и состав аналитических работ между участниками группы для анализа больших данных

ПК-17.3 Владеет практическими навыками работы с аналитической группой, обеспечивая высокий уровень сотрудничества, мотивации и эффективности

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какое из перечисленных программных средств относится к программному обеспечению общего назначения?

- а) Система управления базами данных
- б) Программный комплекс для анализа социальных сетей
- с) Специализированная система для прогнозирования продаж
- д) Симулятор финансовых рынков

2. Какой из методов анализа данных относится к методам, применяемым в информационно-аналитических системах?

- а) Метод наименьших квадратов
- б) Метод Монте-Карло
- с) Метод экспертных оценок
- д) Все перечисленные

3. Что такое хранилище данных?

- а) Специальная база данных, предназначенная для хранения исторических данных
- б) Специальная система для хранения и обработки больших объемов данных
- в) Система для хранения данных, оптимизированная для быстрого доступа и анализа
- д) Все перечисленные

4. Какая из перечисленных функций относится к подсистеме прогнозирования в информационно-аналитической системе?

- а) Сбор данных
- б) Обработка данных
- в) Построение прогнозных моделей
- д) Визуализация данных

5. Какой из следующих методов обработки данных используется для заполнения пропущенных значений в данных?

- а) Нормализация
- б) Кодирование
- в) Импутация
- д) Агрегация

6. Какое из следующих утверждений верно для реляционной базы данных?

- а) Данные хранятся в виде таблиц
- б) Данные связаны между собой через ключи
- в) Обеспечивает целостность данных
- д) Все перечисленные

7. Что такое информационно-аналитическое обеспечение?

- а) Совокупность программных и аппаратных средств, необходимых для работы с информационно-аналитической системой
- б) Набор данных, используемых в информационно-аналитической системе
- в) Методы анализа данных, применяемые в информационно-аналитической системе
- д) Процессы, связанные с обработкой и анализом данных в информационно-аналитической системе

8. Какая из следующих технологий относится к технологиям обработки больших данных?

- а) Hadoop
- б) Spark
- в) NoSQL
- д) Все перечисленные

9. Какое минимальное количество байт необходимо для хранения десятичного числа 123456789?

10. Сколько месяцев составляет прогнозный период, если прогнозирование проводится на 3 квартала?

11. Заполните пропущенные значения в таблице:

Месяц	Продажи
Январь	100
Февраль	120
Март	?
Апрель	150
Май	170

Правильный ответ:

12. Опишите преимущества и недостатки использования электронных таблиц для обработки данных в прогнозно-аналитической деятельности.

Правильный ответ:

13. Сравните реляционные базы данных и хранилища данных, указав их преимущества и недостатки в контексте прогнозно-аналитической деятельности.

Правильный ответ:

14. Опишите методологию работы с информационно-аналитическими системами, включающую этапы сбора, обработки, анализа и интерпретации данных.

Правильный ответ:

15. Разработайте алгоритм для подготовки данных для использования в модели предиктивной аналитики, учитывая этапы очистки, нормализации, кодирования и заполнения пропущенных значений.

Правильный ответ:

ПК-18 Способен извлекать, осуществлять проверку и очистку больших объемов данных из гетерогенных источников

Индикаторы:

ПК-18.1 Знает принципы извлечения, проверки и очистки больших объемов данных из гетерогенных источников

ПК-18.2 Умеет извлекать, осуществлять проверку и очистку больших объемов данных из гетерогенных источников

ПК-18.3 Владеет практическими навыками анализа и интерпретации результатов больших объемов данных

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какое из следующих утверждений неверно в отношении имитационного моделирования?

а) Имитационное моделирование может использоваться для анализа систем, которые слишком сложны для аналитического моделирования.

б) Имитационное моделирование позволяет изучать поведение системы в течение длительного периода времени.

в) Имитационное моделирование всегда дает точные результаты, которые могут быть использованы для принятия решений.

г) Имитационное моделирование позволяет проводить эксперименты с различными параметрами системы.

2. Что является основным преимуществом имитационного моделирования по сравнению с аналитическим моделированием?

а) Возможность моделирования сложных систем, для которых нет аналитических решений.

б) Более высокая точность результатов.

в) Более высокая скорость расчета модели.

г) Более низкая стоимость разработки модели.

3. Какое из следующих утверждений верно в отношении систем массового обслуживания?

а) Системы массового обслуживания всегда работают с постоянным временем обслуживания.

б) Системы массового обслуживания могут иметь различное количество каналов обслуживания.

в) Системы массового обслуживания всегда работают с ограниченной длиной очереди.

г) Системы массового обслуживания всегда работают с одинаковой вероятностью поступления заявок.

4. Какой из перечисленных элементов не входит в состав имитационной модели?

а) Генератор случайных чисел.

б) Логические правила.

в) Параметры системы.

г) Данные о предыдущих событиях.

5. Что такое планирование компьютерного эксперимента?

а) Процесс определения параметров и условий, при которых будет проводиться имитационное моделирование.

б) Процесс создания имитационной модели.

в) Процесс анализа результатов имитационного моделирования.

г) Процесс выбора программного обеспечения для имитационного моделирования.

6. Что такое отклик модели?

а) Величина, которая изменяется в зависимости от изменения параметров системы.

б) Время, которое требуется для выполнения имитационного моделирования.

в) Количество ресурсов, которые требуется для выполнения имитационного моделирования.

г) Величина, которая остается постоянной в течение имитационного моделирования.

7. Какой из перечисленных методов не используется для анализа результатов компьютерного эксперимента?

а) Метод Монте-Карло.

б) Метод наименьших квадратов.

в) Метод анализа дисперсии.

г) Метод доверительных интервалов.

8. Что такое факторный эксперимент?

- а) Эксперимент, в котором изучается влияние нескольких факторов на отклик модели.
- б) Эксперимент, в котором изучается влияние только одного фактора на отклик модели.
- в) Эксперимент, в котором используется только один уровень каждого фактора.
- г) Эксперимент, в котором используется только один уровень одного фактора.

9. В системе массового обслуживания с 5 каналами обслуживания и средним временем обслуживания 3 минуты, какое количество заявок обслуживается за час?

Правильный ответ:

10. Если вероятность поступления заявки в систему массового обслуживания за 1 секунду равна 0.05, то какое среднее количество заявок поступает в систему за минуту?

Правильный ответ:

11. В имитационной модели системы массового обслуживания среднее время обслуживания одной заявки составляет 10 секунд. Сколько заявок будет обработано за 1 час работы модели?

Правильный ответ:

12. Опишите основные этапы построения имитационной модели системы массового обслуживания.

Правильный ответ:

13. Опишите методы, используемые для проверки адекватности имитационной модели.

Правильный ответ:

14. Напишите алгоритм моделирования равномерно распределенной случайной величины в диапазоне $[a, b]$.

Правильный ответ:

15. Опишите процесс планирования компьютерного эксперимента для исследования зависимости отклика модели от двух факторов (A и B), каждый из которых имеет три уровня (A1, A2, A3 и B1, B2, B3).

Правильный ответ:
