Документ подписан квалифицированной электронной подписью
Сертификат: 03489EA30058B4708C45B74E4D79B70F27
Владелец: "АНО ВО ""РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 28.05.2026 по 28.08.2027

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
И ИНЖЕНЕРНО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра информационных технологий и естественнонаучных дисциплин

Фонд оценочных средств оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы «Технологии программного обеспечения» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден
на заседании кафедры информационных технологий
и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 6 от «27» января 2026 года

Москва 2026 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. Выберите все правильные ответы на вопрос: какие из пунктов относятся к логическим законам?

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

5. Выберите из предложенных правильный ответ на вопрос: какая из формул определяет закон де Моргана?

a) $\overline{A \vee Q} = (\bar{A} \wedge \bar{Q})$
b) $\bar{A} \wedge \bar{Q} = A \vee Q$
c) $\bar{A} \vee \bar{Q} = \bar{A} \mid Q$
d) $\bar{A} \vee \bar{Q} = A \downarrow Q$

6. Выберите из предложенных вариантов ответов правильный: учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности - это:

a) методология
b) парадигма
c) научная картина мира
d) наука

7. Укажите верный ответ на вопрос: какие из программ НЕ являются прикладными?
a) текстовый редактор Word
b) антивирус Avast
c) КонсультантПлюс
d) калькулятор
e) Total Commander

8. Определите и запишите правильную последовательность этапов развития информационного общества:
a) изобретение книгопечатания
b) изобретение письменности
c) изобретение микропроцессорных технологий и персонального компьютера
d) изобретение электричества

Правильный ответ:

---

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

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

В) 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) А – нет, В – да
b) А – да, В – нет
c) А – да, В – да
d) А – нет, В – нет

10. Установите соответствие между типом файлов и их расширением и запишите ответ в виде сочетания цифры и буквы:

1. звуковые
2. web-страницы
3. графические
4. текстовые

a) .bmp, .gif, .jpg, .png
b) .txt, .rtf, .doc
c) .htm, .html
d) .wav, .mp3

Правильный ответ:

---

11. Найдите соответствие между логическими терминами и отражающими их смысл союзами и запишите правильные ответы в виде сочетания цифр и букв:

1) импликация
2) эквиваленция

3) конъюнкция
4) дизъюнкция

a) или
b) если-то
c) тогда и только тогда
d) и

Правильный ответ:

---

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. Выполните задание и запишите ответ:
Если множество A ={− 3;− 2;−1;0}, множество B= {− 2;0} то множество C = A \ B

Правильный ответ:

---

15. Напишите функцию, которая подсчитывает количество ячеек в диапазоне A1:A10, если там записано Оплачено:

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:

a) правоспособность
b) 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. Использованные 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

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

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

d) 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:

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

b) 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

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

d) 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:

a) сотрудничество

b) избегание

c) компромисс

d) 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?

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

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

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

d) 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 удовлетворённость 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 с 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:

a) деление общества на отдельные слои, группы, различные по их социальному положению

b) национально – этнические и демографические группы

c) социальное неравенство в обществе

d) политико – классовое расслоение в обществе

4. Выберите из предложенных один правильный ответ на вопрос: роль и значение эмпатии в межкультурном взаимодействии означает:

a) способность видеть окружающий мир глазами представителей иной культуры

b) способность в межкультурном общении сохранять приоритеты своей культуры

c) способность полностью принять ценности иной культуры

d) 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:

a) Ржевское сражение

b) Сталинградская битва

c) Берлинская битва

d) Битва за Кавказ

6. Укажите название партии, в программу которой было включено право на самоопределение нерусских народов Российской империи:

a) конституционно-демократическая партия (кадетов)

b) российская социал-демократическая рабочая партия

c) союз 17 октября (октябристов)

d) союз русского народа

7. Назовите известного путешественника прошлого, автора сочинения «Книга о разнообразии мира»:

a) Аристотель

b) Марко Поло

c) Христофор Колумб

d) 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?

a) монголо-татарское нашествие

b) формирование эллинизма

c) движение чартистов

d) Великие географические открытия

9. Сопоставьте отечественных философов и направления философской мысли, которые они представляли:

a) П.А. Кропоткин

b) П.А. Флоренский

c) Г.В. Плеханов

d) П.Я. Чаадаев

e) западничество
f) 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, чуваши, 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?

a) команды в алфавитном порядке

b) команда Греции, команды в алфавитном порядке, команда страны-хозяйки Игр

c) команда Греции, команда страны-хозяйки Игр, команды в алфавитном порядке

d) 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:

a) 2-4 часа в неделю (это 1-2 занятия по 2,0 часа каждое)

b) 2 часа в неделю (это 1 занятие 2,0часа)

c) 6-8 часов в неделю (3-4 занятия по 2,0 часа каждое)
d) 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:
a) общим временем, затраченным на выполнение упражнения
b) темпом движений
c) общим весом отягощений
d) общим метражом или километражем преодоленной дистанции

4. Укажите правильный ответ на вопрос: интенсивность физической нагрузки на практических занятиях определяется:
a) общим весом отягощений
b) общим временем, затраченным на выполнение упражнения
c) общим числом движений
d) частотой сердечных сокращений

5. Укажите правильный ответ на вопрос: какую из нагрузок (по ЧСС) целесообразно использовать в самостоятельных занятиях с оздоровительной направленностью:
a) до 100 уд/ мин
b) 130 – 150 уд/ мин
c) более 180 уд/ мин
d) 160 – 180 уд/ мин

6. Укажите правильный ответ на вопрос: к западным физкультурно-оздоровительным технологиям относятся:
a) йога, цигун, тай-чи, виды оздоровительных систем на основе единоборств
b) степ-аэробика, фитбол-аэробика, шейпинг, калланетика, пилатес, стретчинг
c) 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
d) 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:
a) 100—200 м
b) 1000 —1500 м
c) 300—500 м
d) 2—3 км

8. Укажите все правильные ответы на вопрос: что относится к личной гигиене во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом:
a) питание и питьевой режим
b) уборка помещений
c) проветривание помещений
d) дезинфекция спортивных снарядов

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

a) 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

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

c) 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

d) 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:

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

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

c) только актами субъектов РФ

d) 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:

a) не позднее 1 мая года, следующего за отчетным

b) не позднее 30 апреля года, следующего за отчетным

c) не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным

d) не позднее 1 августа года, следующего за отчетным

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

a) заниматься предпринимательской деятельностью лично или через доверенных лиц

б) заниматься предпринимательской деятельностью лично

c) заниматься научной деятельностью лично

d) 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 личнымделам 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 фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

Индикаторы:

ОПК-1.1. Знает: обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук.

ОПК-1.2. Умеет: использовать их в профессиональной деятельности.

ОПК-1.3. Владеет: имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Матричное уравнение $AX=B$ с невырожденной квадратной матрицей A имеет решение

a) $X = AB$

b) $X = BA^{-1}$

c) $X = BA$

d) $X = A^{-1}B$

2. Выберите правильный ответ. Если $\lim\limits_{n\to\infty} u_n = 0$, то ряд $\sum\limits_{m=1}^{\infty} u_n$ -

a) сходится

b) расходится

c) может сходиться, а может расходиться

d) нет правильного ответа

3. Выберите правильный ответ. Топологическое пространство (X, Ф) называется Хаусдорфовым, если:

a) сходящаяся последовательность точек $\{x_n\}$ имеет единственный предел

b) для любых двух множеств существуют их непересекающиеся окрестности

c) для любых двух различных точек пространства существуют их непересекающиеся окрестности

d) существует семейство $U=\{A_\alpha\}$ открытых множеств $A_\alpha \subset (X,Ф)$ таких, что $X \subset \cup_\alpha A_\alpha$

4. Выберите правильный ответ. Дифференциальное уравнение называется линейным, если в этом уравнении

a) независимая переменная присутствует только в первой степени

b) неизвестная функция присутствует только в первой степени

c) все производные присутствуют только в первой степени

d) неизвестная функция и все ее производные присутствуют только в первой степени

5. Выберите правильный ответ. Какие характеристики характеризуют изменчивость случайной величины?

a) дисперсия,

b) дисперсия, среднеквадратическое отклонение

c) дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации

d) мода, дисперсия, коэффициент вариации

6. Выберите правильный ответ. Величинами, характеризующими движение жидкости, являются:

a) плотность *ρ(x,y,z,t)*, давление *p(x,y,z,t)* и плотность внешних действующих сил *F(x,y,z,t)* (если они имеются), рассчитанная на единицу массы

b) плотность *ρ(x,y,z,t)*, давление *p(x,y,z,t)*

c) плотность *ρ(x,y,z,t)* и плотность внешних действующих сил *F(x,y,z,t)* (если они имеются), рассчитанная на единицу массы

d) нет правильного ответа

7. Перечислите все правильные ответы Параметрами волнового процесса являются:

a) амплитуда, частота, фаза

b) длина волны, сила, амплитуда

c) импульс, фаза, частота

d) длина волны, скорость волны

8. Напишите, чему равна производная $\Phi'(x)$ интеграла с переменным верхним пределом $\Phi(x) = \int_a^x \sin^2(t)dt$:

Правильный ответ:

---

9. Выберите правильный ответ. Для данных векторов $\mathbf{a} = (2,7,5)$, $\mathbf{b} = (7,-2,5)$ и $\mathbf{c} = (5,0,-7)$ определите правильные соответствия:

a) ***b* и *c***	1) ортогональные
b) ***a*** и ***b***	2) неортогональные
c) ***a*** и ***c***	
d) ***a*** и ***b***, ***b*** и ***c***	

Правильный ответ:

---

10. Укажите все верные утверждения для сильной производной.

a) Если *F(x)* непрерывный линейный оператор, то его производная есть постоянное число.

b) Если $F(x)=y_0=const$, то $F'(x) \equiv 0$ (нулевой оператор).

c) Если *F(x)* непрерывный линейный оператор, то его производная есть сам этот оператор.

d) Сильная производная единственна

11. Определите, каким будет функционал $x^3(t)$, действующий на соответствующие классы элементов из $L_2(-1,1)$,

Правильный ответ:

---

12. Выберите правильный ответ. Функция $\boldsymbol{y = A - x}$ является частным решением дифференциального уравнения $\boldsymbol{y''' - 3y'' + 3y' - y = x}$ при значении А равным:

Правильный ответ:

---

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

Правильный ответ:

---

14. Найдите решение задачи Дирихле для уравнения Лапласа $\Delta u=0$ в круге $0\le r<1$, $0\le\varphi<2\pi$ (r, φ - полярные координаты), на границе которого искомая функция $u(r,\varphi)$ имеет следующие значения: $u(r,\varphi)=\cos 9\varphi$.

Правильный ответ:

---

15. Решите задачу. В парафине на расстоянии 20 см помещены два точечных заряда. На каком расстоянии они должны находиться в воздухе, чтобы сила взаимодействия между ними осталась прежней?

Правильный ответ:

ОПК-2 Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности

Индикаторы:

ОПК-2.1. Знает: математические основы программирования и языков программирования, организации баз данных и компьютерного моделирования; математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов; математические методы организации информационной безопасности при разработке и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов.

ОПК-2.2. Умеет: использовать этот аппарат в профессиональной деятельности.

ОПК-2.3. Владеет: имеет навыки применения данного математического аппарата при решении конкретных задач.

Время выполнения теста – 30 минут.

1 Перечислите все модели и методы сглаживания нестационарного временного ряда для оценки его основных статистик:

a) Методы параметрической оптимизации и нелинейной динамики
b) Методы структурной декомпозиции
c) Модели цифровой фильтрации, локально взвешенной полиномиальной регрессии
d) Классические методы математической статистики

2 Выберите правильный ответ. Какой фундаментальный принцип реализуют модели экспоненциального сглаживания временного ряда:

a) Принцип максимального правдоподобия

b) Принцип регуляризации Тихонова – Филлипса для модели закономерности скрытой в данных

c) Принцип минимума расстояния

d) Принцип минимакса

3. Выберите правильный ответ. Вершина графа, при удалении которой изменяется число компонент, называется

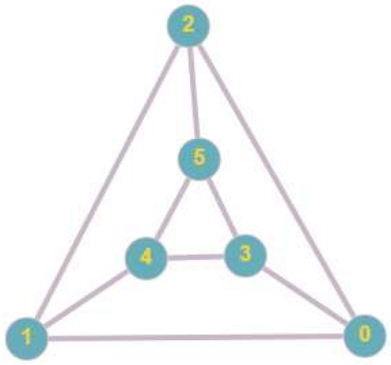
a) точка сочленения

b) изолированная вершина

c) остовная вершина

d) узел степени 0

4. Выберите, какой из замкнутых путей содержит представленный граф



a) Гамильтонов Цикл

b) Гамильтонову Цепь

c) Эйлеров Цикл

d) Эйлерову цепь

5. Выберите правильный ответ. Процесс нахождения приближенных значений корней уравнения разбивается на

a) построение графика и уточнение корней до заданной степени точности

b) отделение корней и уточнение корней до заданной степени точности

c) уточнение корней до заданной степени точности и определение погрешности приближения

d) построение графика и анализа функции

6. Выберите правильный ответ. Какое высказывание наиболее точно определяет понятие «модель»:

a) точная копия оригинала;

b) оригинал в миниатюре;

c) образ оригинала с наиболее присущими свойствами;

d) начальный замысел будущего объекта?

7. Перечислите все свойства стохастических моделей:

a) модель, для которой параметры – случайные величины

b) условия функционирования и характеристики состояния моделируемого объекта представлены случайными величинами

c) условия функционирования и характеристики моделируемого объекта связаны случайными зависимостями

d) все параметры строго детерминированы

8. Выберите правильный ответ. Какую задачу решает персептронный нейрон в пространстве признаков

a) Решает задачу «исключающего ИЛИ»

b) Формирует модель интерполяции скрытой закономерности

c) Формирует в пространстве признаков гиперплоскость для решения задачи дихотомии

d) Формирует информативные признаки для распознавания образов

9. Выберите правильный ответ. Идея метода итерации состоит в том, что уравнение $\varphi(x)=0$ заменяется равносильным ему уравнением $x=f(x)$.

В качестве приближенного значения корня принимается значение, которое определяется формулой:

Правильный ответ:

---

10. Найдите определённый интеграл функции f(x)= x^2-3x методом правых прямоугольников на промежутке от 0 до 2 с точностью 0.1:

Правильный ответ:

---

11. Напишите аналитическое представление модели статистического математического ожидания:

Правильный ответ:

---

12. Ответьте на вопрос. Какой фундаментальный принцип реализуют модели экспоненциального сглаживания временного ряда?

Правильный ответ:

---

13. Напишите порядок выполнения алгоритма в системе нечеткого логического вывода по Мамдани – Заде:

a) Логический вывод

b) Композиция правил базы знаний

c) Фуззификации

d) Дефуззификации

Правильный ответ:

---

14. Перечислите все процедуры теоретического исследования?

a) абстракция

b) анализ

c) соответствие

d) синтез

e) формализация

f) перебор

g) все процедуры

Правильный ответ:

---

15. Напишите функцию Гамильтона плоского маятника.

Правильный ответ:

ОПК-3 Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения

Индикаторы:

ОПК-3.1. Знает: основные положения и концепции в прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов.

ОПК-3.2. Умеет: использовать их в профессиональной деятельности,

ОПК-3.3. Владеет: имеет практические навыки разработки программного обеспечения.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите все правильные ответы на вопрос: объектно-ориентированными языками программирования являются:

a) Бейсик
b) C#
c) C
d) C++

2. Выберите правильный ответ. В классе может быть определен:

a) Только один конструктор
b) Несколько конструкторов с различным именем
c) Несколько конструкторов с различным набором параметров
d) Несколько конструкторов с различным типом возвращаемого значения

3. Выберите правильный ответ. Массив объектов класса создается:

a) С помощью любого конструктора
b) С помощью конструктора по умолчанию
c) Без использования конструкторов
d) С помощью деструктора

4. Выберите правильный ответ. Структура данных представляет собой

a) набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами и группами данных
b) набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами данных
c) набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными группами данных
d) некоторую иерархию данных

5. Перечислите все правильные ответы. В чём отличительная особенность динамических объектов?

a) порождаются непосредственно перед выполнением программы

b) создаются уже в процессе выполнения программы

c) удаляются из памяти смой породившей их программой

d) создаются специальными библиотеками

6. Выберите правильный ответ. Модели ассоциации проявляют …

a) исключительные ситуации в записях, которые резко отличаются произвольной признаку от основной множества записей;

b) ограничения на данные анализируемого массива;

c) закономерности между связанными событиями;

d) группы, на которые можно разделить объекты, данные о которых подвергаются анализа.

7. Выберите правильный ответ. Что такое Обогащение данных?

a) комплекс методов и процедур, направленных на устранение причин, мешающих корректной обработке: аномалий, пропусков, дубликатов, противоречий, шумов и т.д.

b) процесс дополнения данных некоторой информацией, позволяющей повысить эффективность развязку аналитических задач

c) объект, содержащий структурированные данные, которые могут оказаться полезными для развязки аналитической задачи

d) комплекс методов и процедур, направленных на извлечение данных из различных источников, обеспечение необходимого уровня их информативности и качества, преобразования в единый формат, в котором они могут

8. Укажите соответствие между столбцами

a)	Конструктор	1) функция
b)	Метод класса	2) не является функцией
c)	Перегруженный оператор	
d)	Деструктор	

Правильный ответ:

---

9. Напишите, что выведет фрагмент программы при n = 2

```
switch( n){
        case 2: printf(“two”);
        case 5: printf(“five”); break;
        default: printf(“lopuh”);
}
```

Правильный ответ:

---

10. Выберите соответствие элементов левого и правого списков. Какие структуры данных создаются на основе примитивных?

a) очереди	1) линейные списки
b) бинарные деревья	2) нелинейные списки
c) двунаправленное кольцо	
d) графы	

Правильный ответ:

---

11. Напишите оператор программы, чтобы освободить память от удаленного из списка элемента?

Правильный ответ:

12.Опишите правильный порядок действий для реализации алгоритма сортировки слиянием

Правильный ответ:

---

13. Определите соответствие виду неопределенности и его описания:

Неопределенности:

1) физическая неопределенность данных
2) лингвистическая неопределенность данных

Описания:

a) неточность измерений значений определенной величины, выполняемых физическими приборами; случайность (или наличие во внешней среде нескольких возможностей, каждая из которых случайным образом может стать действительностью)

b) неопределенность значений слов (Многозначность, размытость, непонятность, нечеткость);

c) случайность (или наличие во внешней среде нескольких возможностей, каждая из которых случайным образом может стать действительностью); неопределенность значений слов (многозначность, размытость, неясность, нечеткость);

d) неоднозначность смысла фраз (Синтаксическая и семантическая).

Правильный ответ:

---

14. Опишите основное функциональное назначение Аналитической платформы:

Правильный ответ:

---

15. Дайте характеристику обучающей выборке — …

Правильный ответ:

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов

Индикаторы:

ОПК-4.1. Знает: основные стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов.

ОПК-4.2. Умеет: использовать их при подготовке технической документации программных продуктов.

ОПК-4.3. Владеет: имеет практические навыки подготовки технической документации.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Data, programs, etc., not forming part of a computer, but used when operating it are called ….

a) hardware
b) software
c) operating system
d) database

2. Выберите правильный ответ. The … is automatically loaded into the RAM section when the computer is started up.

a) OS
b) database
c) routine
d) utility

3. Выберите правильный ответ. The Central … Unit is responsible for executing the programs.

a) process
b) processed
c) processing
d) processor

4. Выберите правильный ответ. Like all machines, a computer needs to be directed and …

a) controlled
b) controlling
c) processed
d) processing.

5. Выберите правильный ответ. 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. Выберите правильный ответ. I've no idea …

a) … how I will attach this device to my computer.
b) … how will I attach this device to my computer.
c) … how will this device be attached to my computer.
d) … attach this device to my computer how I will.

7. Выберите правильный ответ. It is important for students to … with each other and exchange ideas.

a) interact
b) interaction
c) interactive
d) interacted

8. Выберите правильный ответ. Do you know …
a) … what devices we call peripherals?
b) … what do we call peripherals devices?
c) …what devices do we call peripherals?
d) … we call peripheral devices what?

9. Выберите правильные элементы алфавита
a) символы
b) буквы
c) знаки
d) сигмы

10. Выберите правильный ответ. Грамматики и автоматы
a) наиболее распространенные способы конечного задания формального языка
b) нераспространенные способы конечного задания формального языка
c) не используют для конечного задания формального языка
d) используют для описания естественных языков

11. Выберите правильный ответ. Для регулярных языков (тип 3) распознавателями являются:
a) односторонние недетерминированые автоматы с магазинной (стековой) внешней памятью - МП-автоматы
b) двусторонние недетерминированные автоматы с линейно ограниченной внешней памятью
c) двусторонние недетерминированные автоматы с неограниченной внешней памятью
d) детерминированные автоматы без внешней памяти — конечные автоматы (КА)

12. Определите соответствие:
Грамматики:
1) транслятор
2) компилятор
3) интерпретатор

Имеют правила вида:
a) программа, которая осуществляет перевод исходной программы на эквивалентную ей результирующую программу на языке машинных команд
b) программа, которая переводит программу на исходном языке в эквивалентную ей программу на результирующем языке
c) программа, которая воспринимает исходную программу на входном языке и выполняет ее

Правильный ответ:

---

13. Выберите правильный ответ. Что может быть принято в качестве аргумента хэш-функции?
a) Адрес идентификатора в таблице идентификаторов
b) Имя идентификатора
c) Значение ячейки в хэш-таблице с номером равным номеру идентификатора в таблице идентификаторов
d) Нет верных ответов

14. Поставьте в соответствие:
Название формы внутреннего представления:
1) Постинфиксная
2) Префиксная
3) Пофиксная
4) Инфиксная

Пример записи
a) +ab
b) a+b
c) ab+
d) Такой не существует

Правильный ответ:

---

15. Запишите выражение: a + (b – c) * d в виде обратной польской записи.

Правильный ответ:

ОПК-5 Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства

Индикаторы:

ОПК-5.1. Знает: методику установки и администрирования информационных систем и баз данных.

ОПК-5.2. Умеет: реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных.

ОПК-5.3. Владеет: имеет практические навыки установки и инсталляции программных продуктов

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. СУБД – это: совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих:
   a) управление созданием и использованием баз данных
   b) работу процессора языка базы данных
   c) подсистему поддержки времени исполнения, сервисные программы (внешние утилиты)
   d) программное обеспечение для создания базы данных.

2. Выберите правильный ответ. Какой объект SQL-сервера используются в качестве шаблона для всех баз данных, создаваемых в экземпляре SQL Server, при этом изменение размера, параметров сортировки, модели восстановления и других параметров этого объекта приводит к изменению соответствующих параметров всех баз данных, создаваемых после изменения:
   a) пользовательская база данных
   b) системная база model
   c) хранимая процедура stored procedure
   d) функции (functions)

3. Выберите правильный ответ. К какому результату приводит использование ключевого слова ORDER BY?

a) для сортировки данных с последующей группировкой;
b) для сортировки данных в порядке возрастания (ASC) или убывания (DESC), причем чем если не указан DESC, то данные сортируются по умолчанию (в порядке возрастания
c) для группировки элементов с условием группировки
d) для выборки данных по определенному критерию

4. Выберите правильный ответ. Системой реального времени называется система

a) в которой успешность работы любой программы зависит не только от ее логической правильности, но и от времени, за которое она получила результат.
b) которая успешно выполняется в различный интервал времени в зависимости от обрабатываемых данных
c) в которой обработка данных обязательно происходит “мгновенно” без каких-либо задержек на входные воздействия
d) в которой не допустима задержка входных сигналов и обработка данных происходит только по линейному алгоритму.

5. Выберите все правильные ответы. К задачам управления процессами относятся:

a) запуск приложения
b) создание процесса
c) выбор приложения для запуска
d) переключение контекста между процессами
e) отслеживание выполнения процессами запрещенных действий
f) завершение процесса

6. Выберите правильный ответ. Создание процесса происходит

a) по инициативе пользователя
b) по команде других процессов
c) как реакция на действия пользователя, других процессов и специального кода, инициализирующего ОС
d) по таймеру и команде специального кода, инициализирующего ОС

7. Выберите правильный ответ. Контексты процессов переключается: 1) по таймеру 2) при вызове блокирующей функции ОС 3) при завершении процесса 4) при попытке доступа к занятому устройству

a) Все варианты верны
b) Верно только 1
c) Верно только 1, 2 и 4
d) Верно только 2 и 4

8. Выберите правильный ответ. «Обучение с учителем» - это:

a) использование знаний эксперта
b) использование сравнения выходов с идеальными ответами
c) подстройка входных данных для получения нужных выходов
d) подстройка матрицы весов для получения нужных ответов

9. Выберите все правильные ответы. Сети прямого распространения – это:

a) сети, у которых нет памяти
b) сети, у которых нет соединений, идущих от выходов некоторого слоя к входам предшествующего слоя

c) сети, у которых есть память
d) сети, имеющие много слоев

10. Определите соответствие, какому уровню проектирования БД из правой колонки какие работы соответствуют в левой колонке.

1) технические аспекты реализации БД под управлением конкретной СУБД, например, в виде скриптов, индексов, триггеров, хранимых подпрограмм и т.д.	a) концептуальный (инфологический)
2) описание семантической модели предметной области, то есть информационной модели наиболее высокого уровня абстракции, включающую описание информационных объектов или понятий предметной области и связей между ними:	b) логический (даталогический)
3) создание схемы базы данных на основе конкретной модели данных, например, реляционной, в виде набора схем отношений, обычно с указанием первичных ключей	c) физический

Правильный ответ:

---

11. Выпишите подмножество операторов DDL (Data Definition Language), которые определяют данные, создают и вносят изменения в базу данных, таблицы, индексы, хранимые процедуры:

Правильный ответ:

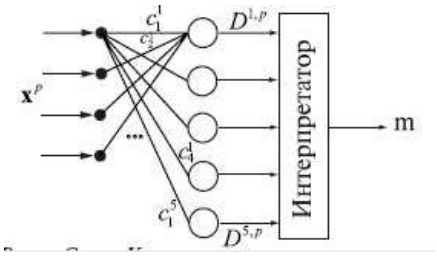
---

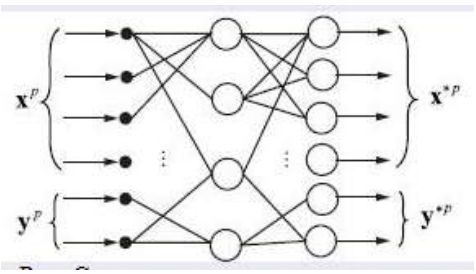
12. Охарактеризуйте систему реального времени:

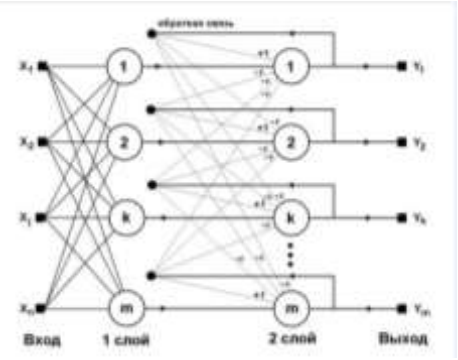
Правильный ответ:

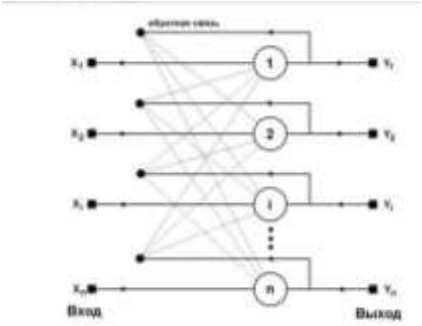
---

13. Найдите соответствие изображения архитектуры нейронной сети и ее названия

1) 

2) 

3) 

4) 

a) сеть Хопфилда
b) Сеть Кохонена
c) Сеть Хемминга
d) Звезд Гроссберга

Правильный ответ:

---

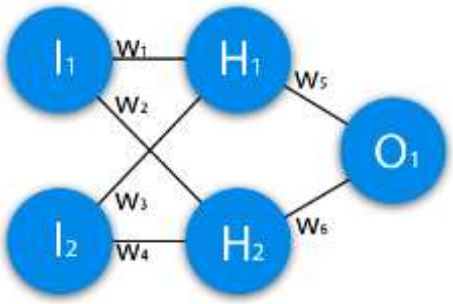
14. Ответьте на вопрос. Работу какой нейронной сети описывает данная формула?

$$f(x)=F\left(\underbrace{\sum_{i_N} w_{i_N j_N N}\cdots\underbrace{\sum_{i_2} w_{i_2 j_2 2}\,F\left(\underbrace{\sum_{i_1} w_{i_1 j_1 1}x_{i_1 j_1 1}-\theta_{j_1 1}}_{\text{слой }1}\right)-\theta_{j_2 2}\cdots-\theta_{j_N N}}_{\text{слой }2}\right)}_{\text{слой }N}$$

Правильный ответ:

---

15. Подсчитайте результат, данной нейронной сети, используя сигмоид, и ее ошибку, используя MSE. Данные: I1=1, I2=0, w1=0.45, w2=0.78, w3= -0.12, w4=0.13, w5=1.5, w6= -2.3. В ответ надо вывести результат и ошибку.



Правильный ответ:

ОПК-6 Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий

Индикаторы:

ОПК-6.1. Знает: языки программирования, сетевые технологии, применение веб-технологий.

ОПК-6.2. Умеет: использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий

ОПК-6.3. Владеет: имеет практический опыт использования методики педагогической деятельности в сфере информационно-коммуникационных технологий

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Пара *(S,I),* где *S* – схема в базисе *β,* а *I*-интерпретация этого базиса, называется (несколько вариантов ответов):

a) памятью схемы
b) стандартной программой
c) конфигурацией схемы
d) интерпретированной стандартной схемой
e) состоянием памяти схемы

2. Выберите правильный ответ. Протокол выполнения программы описывается конечной или бесконечной последовательностью:

a) меток
b) состояний памяти
c) интерпретаций
d) конфигураций
e) цепочек операторов

3**.** Выберите соответствие, что изучают данные теории

1)Теория схем программ
2)Семантическая теория программ.

a) математическая модель программы, отражающее строение программы
b) методы формального описания программ
c) семантические методы преобразования
d) анализ взаимодействия компонентов программы
e) доказательства утверждений о программах

Правильный ответ:

---

4. Перечислите все варианты ответов. Для анализа и моделирования систем с параллельными асинхронными процессами используют:

a) модель пространства состояний системы
b) вычислительные схемы
c) модель Холта
d) сети Петри
e) веб-сети

5. Определите порядок действий для доказательства операции в модели пространства состояний системы: $S_l \xrightarrow{*} S_w$

a) $S_l \xrightarrow{p_j} S_k$ для некоторого j и S_k, и $S_k \xrightarrow{*} S_w$.
b) $S_l = S_w$
c) $S_l \xrightarrow{p_j} S_w$ для некоторого j;

Правильный ответ:

---

6. Выберите все правильные ответы. К основным свойствам сети Петри следует отнести

a) ограниченность
b) безопасность
c) контекстность
d) регулярность

7. Выберите правильный ответ. При моделировании процесса потоков работ сетями Петри активность в процессе моделируется

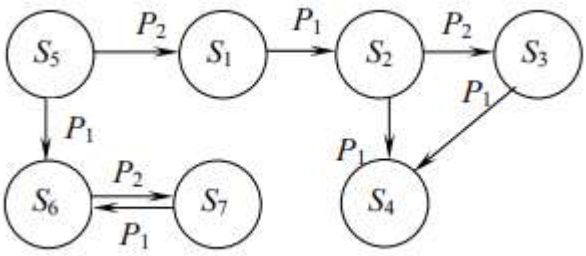
a) связью
b) состоянием
c) переходом
d) значением

8. Ответьте на вопрос. Задержки в стохастических сетях Петри являются

Правильный ответ:

---

9. Выберите все правильные ответы. В модели пространства состояний системы, представленной на рисунке, справедливым являются:



a) $P_2(S_1) = \{S_2\}$
b) $P_1(S_6) = \{S_7\}$
c) $P_1(S_7) = \{S_6\}$
d) $P_2(S_3) = \{S_2\}$
e) $P_2(S_5) = \{S_6\}$
f) $P_2(S_5) = \{S_1\}$

10. Ответьте на вопрос. Формирование какой последовательности описывает рекурсивная функция Rec, код которой приведен ниже?

```
int Rec(int n) { if (n<4) return n; return Rec(Rec(n-3));}
```

Правильный ответ:

---

11. Укажите объявление указателя-константы на вещественную константу.

a) const float ci=1;
b) float *const cpi;
c) const float *const cpc;
d) const float *pci;

12. Укажите все истинные высказывания. Даны следующие объявления и инициализации: int x, *p, **q, ***r;x=5;p = &x;q = &p;r = &q;

a) значением переменой r является адрес адреса переменной p
b) значением переменой p является число 5
c) значением переменой q является число 5
d) значением переменой p является адрес, по которому хранится число 5

13. Укажите, что возвращает функция, фрагмент кода которой представлен ниже:
int f (int k,int x[max]) { int i,m=x[0]; for (i=1;i<k;i++) if (m>x[i]) m=x[i]; return m;}

Правильный ответ:

---

14. Ответьте на вопрос. В программном коде выполнено объявление динамической структуры стека:
struct Single_List { int Data; Single_List *Next; };struct Stack { Single_List *Top; }; . . . . . .Stack *Top_Stack;
Какое значение содержит Top_Stack->Top?

Правильный ответ:

---

15. Укажите доступ к элементу структуры, эквивалентный обращению (*child).book[1]:

Правильный ответ:

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1 Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях

Индикаторы:

ПК-1.1. Знает: современные технологии проектирования и производства программного продукта.

ПК-1.2. Умеет: использовать подобные технологии при создании программных продуктов.

ПК-1.3. Владеет: имеет практический опыт применения подобных технологий.

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

2. 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

3. Выберите все правильные ответы. Что представляет собой тестовый случай (test case):

a) описание вариантов использования системы
b) один из артефактов этапа тестирования, описывающий совокупность шагов, конкретных условий и параметров, необходимых для проверки реализации тестируемой функции или её части
c) список проверочных действий следующей структуры: действие – ожидаемый результат – результат тестирования
d) действия по проверке программного кода системы

4. Выберите все правильные ответы. Моделирование распределения физических элементов программной системы (результатов разработки) на компьютерных ресурсах проводится с помощью:

a) сущностей
b) артефактов
c) атрибутов
d) узлов

5. Выберите все правильные ответы. Диаграмма конечных автоматов (state machine) позволяет моделировать поведение в терминах последовательности состояний, через которые проходит объект в течение жизни, с помощью:

a) набора актёров, прецедентов
b) набора состояний
c) набора событий
d) набора действий

6. Выберите три утверждения, которые согласно стандарту IEEE Standard for Software Maintenance (IEEE 1219) характеризуют сопровождение программного обеспечения как «модификацию программного продукта после передачи в эксплуатацию для…»:

a) адаптации продукта при использовании в модифицированном окружении
b) устранения сбоев
c) управления проектами
d) улучшения показателей производительности продукта

7. Выберите все правильные ответы. Управление конфигурацией ПО согласно SWEBOK подразумевает:

a) процесс конструирования программной системы на протяжении жизненного цикла ПО
b) процесс идентификации конфигурации программной системы в заданные моменты времени с целью систематического контроля изменений конфигурации, поддержки целостности (integrity)
c) процесс отслеживаемости (traceability) конфигурации на протяжении жизненного цикла ПО
d) процесс эксплуатации программной системы, с систематическим контролем целостности (integrity)

8. Выберите все правильные ответы.Кто может быть актером в Use Case диаграммах?

a) пользователи системы
b) другие системы, взаимодействующие с моделируемой системой
c) только пользователи системы
d) только другие системы, взаимодействующие с ней

9. Укажите правильную последовательность работ в линейной (каскадной) модели жизненного цикла:

a) поддержка
b) инсталляция
c) определение требований
d) проектирование
e) конструирование
f) реализация
g) тестирование и отладка

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)	требуемый порт, предоставляемый порт	
e)	сообщение о вызове, сообщение возврата	

Правильный ответ:

---

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

Правильный ответ:

---

13. Перечислите три основные 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:

ПК-2 Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов

Индикаторы:

ПК-2.1. Знает: современные приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования.

ПК-2.2. Умеет: использовать подобные инструментальные средства в практической деятельности.

ПК-2.3. Владеет: имеет практический опыт применения подобных инструментальных средств.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. С помощью какого сетевого сервиса выполняется преобразование доменного имени компьютера в ip-адрес?

a) LDAP
b) NetBIOS
c) DHCP
d) DNS

2. Выберите правильный ответ. Какие два из представленных протоколов относятся к протоколам прикладного уровня?

a) ICMP
b) SMTP
c) ARP
d) IMAP

3. Определите, какая служба MS Windows Server должна быть развернута в домене для выдачи цифровых сертификатов.

a) MS SQL Server Agent
b) IIS (Internet Information Services)
c) Центр сертификатов
d) Центр авторизации

4. Выберите наиболее подходящее определение. Что такое cookies?

a) текстовый файл, хранящийся на сервере с информацией о посещенных пользователем страницах;
b) текстовый файл, хранящийся на компьютере пользователя с информацией о посещенных им страницах;
c) текстовый файл, содержащий информацию о пользователе;
d) инструмент для передачи данных о пользователе на сервер.

5. Перечислите все варианты, при которых крайне необходима поддержка сеансов (sessions) при работе с веб-ресурсом:

a) Содержимое страниц зависит от выборов пользователя, сделанных на уже посещенных.
b) На протяжении сеанса надо накапливать информацию о действиях пользователя (например, формирование корзины в интернет-магазине).
c) Проследить перемещения пользователя по сайту.
d) Корректная загрузка стартовой страницы веб-ресурса.

6. Выберите правильный ответ. Какие значения будет у a и b в $a = ($b = 5) + 4;

a) a = 9, b = 5
b) a = 5, b = 4
c) a = 4, b = 5
d) a = 5, b = 9

7. Поставьте в соответствие функции информационно-вычислительной системы ее назначение:

1. Прогнозирующая функция	a) Изменение структуры и параметров ИС для
2. Самосовершенствующаяся	достижения вновь поставленных целей

функция	b) Выявление основных тенденций, закономерностей и показателей развития объекта и окружающей среды
3. Самоорганизующаяся функция	c) Накопление и анализ опыта с целью обоснования отбора лучших методов проектирования и управления

Правильный ответ:

---

8. Расставьте в нужном порядке этапы, необходимые для создания новой учетной записи пользователя.

a) Выбор контейнера, в котором нужно создать нового пользователя
b) Ввод имени пользователя
c) Запуск консоли
d) Настройка новых атрибутов пользователя.
e) Ввод пароля нового пользователя

Правильный ответ:

---

9. Сопоставьте команды и действия:

1. Команда, добавляющую пользователя MyUser из подразделения MyOU домена tc.rosnou.ru в группу MyOwnGroup.	a) dsadd user “CN=NewUser,OU=MyOU, DC=TC, DC=ROSNOU, DC=RU” –samid NewUSER
2. Команда, добавляющую пользователя с учетной записью NewUser в подразделение MyOU домена tc.rosnou.ru.	b) dsmod group “OU=MyOwnGroup, DC=TC, DC=ROSNOU, DC=RU” –addmbr “CN=MyUser,OU=MyOU, DC=TC, DC=ROSNOU, DC=RU”
3. Команда, что позволяет сделать общим сетевым ресурсом с именем MyCommonName локальную папку D:\USERS\MyFolder?	c) net share MyCommonName =D:\USERS\MyFolder

Правильный ответ:

---

10. Напишите, с помощью какой системной процедуры можно создать новую роль на уровне БД:

Правильный ответ:

11.Запишите команду создания имени входа (логин) SQL Server с именем MyUser и паролем Qwerty:

Правильный ответ:

---

12. Сопоставьте указанные значения переменной при присваивании и результат

a)	1.2e3	1) 36
b)	0123	2) 255

c) 0x24 3) 83
d) 0b11111111 4) 1200

Правильный ответ:

---

13. Укажите правильный порядок «сборки» элементов браузером при формировании GET-запроса:

e) Вопросительный знак (?), обозначающий, что следующие символы составляют строку GET.

f) URL в кавычках после слова action.

g) Переменная, знак равенства (=) и соответствующий параметр (значение) этой переменной.

h) Амперсанд (&) и следующая за ним пара имя_переменной = значение (если таковая имеется).

Правильный ответ:

---

14. Ответьте на вопрос. Что будет в результате $name = "Vasya"; $result=$sName=="Vasya"?"Я":"Не я";

Правильный ответ:

---

15. Ответьте на вопрос. Что будет во втором элементе массива $array = Array('Сыр','Колбаса'); $array[1] = 'Мороженое'; echo $array[1];

Правильный ответ:

ПК-3 Способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности

Индикаторы:

ПК-3.1. Знает: направления развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности.

ПК-3.2. Умеет: программировать для компьютеров с различной современной архитектурой.

ПК-3.3. Владеет: имеет практический опыт выбора архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите все показатели, от которых зависит Производительность вычислительной системы (укажите все варианты ответов)

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

2. Выберите правильный ответ. MAC адрес содержит следующую информацию
a) Гарантийные обязательства производителя
b) Код производителя, код изделия
c) Балансовую стоимость оборудования
d) Максимальную скорость приёма/передачи данных

3. Перечислите все динамические объекты ОС. Если статический объект, представляющий файл кодами и данными - это программа, то динамический объект ОС, возникает в системе после того, как пользователь или ОС решает запустить программу.
a) файл
b) процедура
c) поток
d) процесс

4. Выберите правильный ответ. Если результат команды wc для файла Screensaver.sh имеет вид: 58 232 1999 /home/ivan/bin/screensaver.sh
это означает, что файл:
a) имеет размер 58 байт, индексный дескриптор 232, создан в ноябре 1999 года
b) имеет владельца с uid = 58, группу с gid = 232 и индексным дескриптором = 1199
c) имеет 58 строк, 232 слова и 1999 символов
d) правильного ответа нет

5. Выберите правильный ответ. Под Информационной безопасностью понимают:
a) защиту от несанкционированного доступа
b) защиту информации от случайных и преднамеренных воздействий естественного и искусственного характера
c) защиту информации от компьютерных вирусов
d) защита от проникновения в помещения, где находятся сервера

6. 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

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

a)	Флэш(Flash) память	1) высокая плотность размещения данных
b)	Динамическая память DRAM	2) высокое быстродействие
c)	Статическая память SRAM	3) энергонезависимость

Правильный ответ:

8. Установите соответствия между аппаратной частью компьютера и выполняемыми ими функциями. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1) преобразование графического образа в форму, пригодную для дальнейшего вывода на экран монитора

2) накопление и хранение информации

3) хранение исполняемой в данный момент программы и данных

4) выполнение арифметико-логических операций

Устройства:

a) процессор

b) ОЗУ

c) Винчестер

d) Видеокарта

Правильный ответ:

---

9. Определите назначение контрольной суммы при передаче и хранении данных

Правильный ответ:

Контрольная сумма позволяет подтвердить достоверность информации)

10. Продолжите предложение. В многослойной структуре ОС отдельный модуль может выполнить свою работу либо самостоятельно, либо обратиться за помощью к нижележащему слою через межслойный_____

Правильный ответ:

---

11. Выберите соответствие механизма и типа процессов для которых они применяются. Какие механизмы из перечисленных ниже могут быть использованы для передачи данных от одного процесса к другому процессу.

a) программный канал 1) родственные

b) общая память 2) неродственные

c) именованный канал

d) сокет

Правильный ответ:

---

12. Напишите ответ. Что выведет на экран скрипт при запуске с 3 параметрами?

```
#!/usr/local/bin/bash
if [ ”$#” – ne 3 ]
then echo “There aren’t 3 parameters”
else  echo $*
fi
```

Правильный ответ:

---

13. Выстройте в порядке следования этапы проектирования системы защиты данных:

a) предварительное обследование объекта
b) разработка ТЗ
c) создание концепции ИБ
d) аттестация во ФСТЭК
e) обучение пользователей
f) поставка технических и программных средств защиты
g) рабочее проектирование

Правильный ответ:

---

14. Укажите нормативный документ, регламентирующий все аспекты безопасности продукта информационных технологий:

Правильный ответ:

---

15. Ответьте на вопрос. Какой организацией разработан Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации N РОСС RU.0001.01БИ00:

Правильный ответ:

ПК-4 Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений

Индикаторы:

ПК-4.1. Знает: основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений.

ПК-4.2. Умеет: программировать в рамках этих направлений.

ПК-4.3. Владеет: имеет практический опыт разработки программ в рамках этих направлений.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. В каком языке программирования впервые реализованы идеи функционального программирования?

a) Lisp
b) Scheme
c) Haskell
d) OWL

2. Выберите все правильные ответы. Какой из перечисленных механизмов реализации языка Лисп способствовал практическому успеху функционального программирования?

a) автоматизация повторного использования памяти - "сбор мусора"
b) математическая основа исходных понятий
c) отсутствие "синтаксического сахара" в представлении программ
d) традиционное включение в реализацию и интерпретатора, и компилятора одновременно

3. Выберите все правильные ответы.Отметьте атомы, представляющие функции, входящие в базис языка Лисп?

a) delete
b) cons
c) subst
d) atom
e) eq

4. Выберите все правильные ответы.Как следует изменить форму (cons (a 'a3) (b 'b4)), чтобы получить ее значение?

a) перед каждым из аргументов функции cons вставить апостроф, блокирующий их вычисление
b) в начало каждого из аргументов следует вставить бинарную функцию, чтобы их значения могли быть вычислены, если a и b определены. Например (cons (eq a 'a3) (cons b 'b4)) может быть вычислена
c) убрать внутренние скобки, что даст (cons a 'a3 b 'b4)
d) символы a и b надо заменить на имена унарных функций

5. Укажите все правильные ответы на вопрос - целочисленными типами являются:

a) decimal
b) int
c) System.Int64
d) System.Single

6. Выберите правильный ответ. Целочисленные типы являются:

a) классом
b) делегатом
c) интерфейсом
d) структурой

7. Укажите все правильные ответы на вопрос - все типы исключений перехватывают обработчики:

a) catch(FormatException) {….}
b) catch (Exception) {….}
c) catch(OverflowException) {….}
d) catch{….}

8. Выберите все правильные ответы. Какие два из перечисленных методов тестирования дают наиболее надежные результаты?

a) интеграционное тестирование
b) модульное тестирование
c) системное тестирование в реальном окружении и реальном времени
d) системное тестирование с моделируемым окружением

9. Выберите правильный ответ. Какие НЕ существуют разновидности тестирования?

a) системное и интеграционное
b) модульное и регрессионное
c) нагрузочное и трассировка
d) системное и прикладное

10. Опишите, какие действия выполнятся данной формой языка

(open "history" :direction :output :if-exists :append :if-does-not-exist :create)

Правильный ответ:

---

11. Выберите правильный ответ. Объявлены переменные:
int k;
float x;

Верным является присваивание

a) k = 3.2;
b) k = (int) x;
c) k = x;
d) x = 3.2;

12. Ответьте на вопрос. Если класс наследует интерфейс **IComparable**, то требуется определить метод:

Правильный ответ:

---

13. Перечислите тестовые метрики, которые используются при тестировании?
Правильный ответ:

14**.** Продолжите фразу: Двумерная таблица, содержащая соответствие функциональных требований программного обеспечения и подготовленных тестовых сценариев, называется _____
Правильный ответ:

---

15. Выберите правильный ответ. Программа содержит 5 модулей (A, B, C, D и E). В модуле E обнаружили ошибку. Ее исправление потребовало изменения модулей B, D и E. Тест 1 покрывает модули A, B и C. Тест 2 покрывает модули A, C и E. Тест 3 покрывает модули D и E. Определите правильный порядок прогона тестов, если при упорядочении ставится цель скорейшего роста вероятности того, что тестируемая система надежна?

a) 3, 1, 2
b) 1, 3, 2
c) 3, 2, 1
d) 1, 2, 3

ПК-5 Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования

Индикаторы:

ПК-5.1. Знает: современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.

ПК-5.2. Умеет: разрабатывать и реализовывать алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.

ПК-5.3. Владеет: имеет практический опыт разработки и реализации алгоритмов их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите правильный ответ. Условная синхронизация заключается в …

a) обеспечение совместного доступа к общей памяти

b) ожидании в одном процессе окончания выполнения другого

c) задержке процесса, пока не выполнится некоторое условие

d) выделении в процессах критических секций, которые не прерываются другими процессами, использующими те же переменные

2. Выберите правильный ответ. Каким образом список можно интерпретировать как массив при параллельной обработке списков?

a) создается массив – образ списка дополнением каждого его элемента "ссылкой на ссылку". Анализ таких ссылок обеспечивает возможность явного отображения связей между элементами массива. Этот массив становится опорным в процессе параллельной обработки по SPMD-технологии

b) по числу процессоров выбирается несколько элементов списка, и каждый процессор последовательно ищет ссылку на искомый (в том числе последний) элемент. Процессор, нашедший эту ссылку, исключает элемент из списка

c) на основе выделения массивов данных из элементов списка создается отдельный массив. Оставшаяся структура ссылок может рассматриваться как образ списка и самостоятельно оперативно обрабатываться

3. Выберите правильный ответ. Взаимное исключение состоит в…

a) обеспечение совместного доступа к общей памяти

b) ожидании в одном процессе окончания выполнения другого

c) задержке процесса, пока не выполнится некоторое условие

d) выделении в процессах критических секций, которые не прерываются другими процессами, использующими те же переменные

4. Выберите все правильные ответы. В каком режиме работает диспетчер?

a) диспетчер включается в трех случаях: по признакам "конец задания", "процессор свободен" и по прерыванию в начале каждого такта системы

b) диспетчер включается в соответствии с тремя входами: для принятия решения при окончании выполнения задания; для принятия решения после прерывания на обмен; для обеспечения тактированной работы при поддержке приоритетного обслуживания заданий, при запуске программы реконфигурации, при приеме новых заданий

c) диспетчер имеет три входа для выполнения реконфигурации и мультипрограммного режима

5. Выберите правильный ответ. Деформация изображения при изменении размера рисунка – это один из недостатков

a) векторной графики

b) фрактальной графики

c) растровой графики

d) в любой графике

6. Перечислите все варианты способов задания свойств компонента Image

a) в окне Свойства компонента

b) используя курсор мыши в окне дизайнера

c) в коде программы

d) используя специальную библиотеку

7. Выберите правильный ответ. Какое сообщение обрабатывает оконная функция при перерисовке клиентской области окна?

a) WM_BRUSH
b) WM_PAINT
c) WM_DRAW
d) WM_CORAL

8. Выберите правильный порядок для цикла выполнения команды:

a) запись результата в память
b) выборка команды
c) кэширование следующей команды
d) выполнение команды
e) декодирование команды, вычисление адреса операнда и его выборка
f) обращение к памяти

Правильный ответ:

---

9. Выберите пример правильной эффективной параллельной программы поиска максимального элемента в массиве

a)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
if (a[i] > m) m = a[i];
```

b)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
< if (a[i] > m) m = a[i]; >
```

c)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
if (a[i] > m) < m = a[i]; >
```

d)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
if (a[i] > m)
< if (a[i] > m) m = a[i]; >
```

10. Выберите пример неэффективной параллельной программы поиска максимального элемента в массиве

a)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
if (a[i] > m) m = a[i];
```

b)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
< if (a[i] > m) m = a[i]; >
```

c)
```
int m=0;
parallel for (i=0; i<n; i++)
if (a[i] > m) < m = a[i]; >
```

d)
```
int m=0;
```

parallel for (i=0; i<n; i++)
if (a[i] > m)
< if (a[i] > m) m = a[i]; >

11. Дайте подробную трактовку MPI -

Правильный ответ:

---

12. Напишите правильный ответ. Какая технология применяется для плавной анимации двигающихся объектов на экране монитора?

Правильный ответ:

---

13. Подберите соответствие, какому типу графики какие характеристики соответствуют, если:

1) гибкая масштабируемость, можно изменять размеры изображений без потери его визуальных качеств	a)	векторная графика
2) максимальная точность построенного изображения	b)	фрактальная графика
3) высокая реалистичность изображения	c)	растровая графика
4) можно применять самые разнообразные эффекты		
5) рисунок имеет высокое качество при печати		
6) возможность редактирования всех частей векторного изображения;		
7) рисунки используются при создании вэб-страниц в Интернете;		
8) файле изображения сохраняются только алгоритмы и формулы		

Правильный ответ:

---

14. Ответьте на вопрос. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 255, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

Правильный ответ:

---

15. Выберите правильной порядок действий. Как добавить текст на изображение?

a) Создать объекты Graphics и strig. Затем вызвать метод strig.Draw;

b) Создать объекты Graphics, Font и Brush. Затем вызвать метод Graphics.DrawStrig;

c) Создать объекты Graphics, Font и Pen. Затем вызвать метод Graphics.DrawStrig;

d) Создать объекты Bitmap, Font и Pen. Затем вызвать метод Bitmap.DrawStrig.