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 систем в экономике и управлении

Фонд оценочных средств оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы «Системы искусственного интеллекта» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден
на заседании кафедры информационных систем
в экономике и управлении
Протокол № 6 от «27» января 2026 года

Москва 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Индикаторы:

УК-1.1. Знает: анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

УК-1.2. Умеет: осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения.

УК-1.3. Владеет: разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: проблемная ситуация представляет собой:

a) несоответствие между новыми фактами и старыми методами их объяснения

b) противоречие между теорией и новыми научными фактами

c) противоречие между теорией и практикой

d) логическое противоречие в научной теории

2. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: результатом выхода из проблемных ситуаций является:

a) новое научное знание

b) выявление путей к объяснению новых знаний

c) конструирование новых, рационально осмысленных форм организации теоретического знания

d) установка специфики функционирования теории

3. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: составление матрицы попарных сравнений предполагает:

a) метод «ДЕЛЬФИ»

b) SWOT – анализ

c) морфологический метод

d) метод «ПАТТЕРН»

4. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: понятие рациональности применимо к таким параметрам всякой деятельности как:

a) предположение и поиск истины

b) создание гипотезы

c) цель и действие

d) определение проблемы

5. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: осмысление проблемной ситуации трактуется как:

a) создание исходной совокупности знаний о ней

b) установление ее смысла, реконструкция смысла, содержащегося в описании

c) построение теоретических конструктов, которые образуют определенную модель проблемной ситуации

d) заключительный этап ее постановки, представляющий соотнесение теоретической схемы проблемы со структурой проблемной ситуации

6. Выберите из предложенных правильный ответ на вопрос: какой метод был разработан с целью исследования военно-стратегических и военно-технических проблем?

a) морфологический
b) анализ иерархий
c) метод «ПАТТЕРН»
d) SWOT – анализ

7. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: главной трудностью информационного обеспечения является:

a) создание резервной информации
b) наличие дезинформации
c) отбор так называемой излишней информации
d) сложности определения истинности информации

8. Выберите из предложенных вариантов правильный и продолжите предложение: построением дерева целей характеризуется:

a) метод «ПАТТЕРН»
b) метод «ДЕЛЬФИ»
c) SWOT – анализ
d) системный метод

9. Выберите из предложенных все правильные ответы на вопрос: что следует выполнить при постановке и решении научных проблем?

a) определить систему понятий, с помощью которых исследователь будет фиксировать те или иные проблемы
b) создать резервную информацию
c) определить систему методов, избираемую с учетом целей исследования и характера решаемых проблем
d) опираться на научные традиции
e) установить специфику функционирования

10. Выберите из предложенных вариантов ответов причины недостоверной информации:

a) внешняя угроза
b) преднамеренное искажение (дезинформация)
c) межличностные взаимоотношения
d) искажение в результате воздействия помех («испорченный телефон»)
e) когда значение реального факта преувеличивается или приуменьшается (слухи, рыбацкие истории)

11. Выберите из предложенных все параметры, которые необходимо обеспечить для рационализации научных исследований:

a) законосообразность
b) целенаправленность
c) целесообразность
d) результативность
e) продолжительность

12. Сформулируйте этапы проведения метода иерархий и запишите ответ.

Правильный ответ:

---

13. Сформулируйте план действий по проведению SWOT – анализа и запишите ответ.

Правильный ответ:

---

14. Сформулируйте план действий при реализации метода «ПАТТЕРН» и запишите ответ.

Правильный ответ:

---

15. Опишите процедуру построения сетевой модели.

Правильный ответ:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Индикаторы:

УК-2.1. Знает: определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет этапы жизненного цикла проекта.

УК-2.2. Умеет: организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

УК-2.3. Владеет: представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите верный ответ на вопрос: инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является:

a) санкционирование начала проекта
b) утверждение сводного плана
c) окончание проектных работ
d) подведение итогов проекта

2. Укажите верный ответ на вопрос: календарный план проекта – это:

a) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта
b) сетевая диаграмма
c) план по созданию календаря
d) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

3. Продолжите предложение, выбрав из предложенных правильный вариант: концепция проекта…

a) должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором, спонсором и др.

b) должна обязательно содержать сводный календарный план проектных работ

c) должна обязательно быть оформлена в виде паспорта проекта

d) должна обязательно содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами

4. Укажите верный ответ на вопрос: кто ответственен принять решение, если в проект добавлены дополнительные работы и он выходит за рамки финансирования:

a) спонсор проекта

b) менеджер проект

c) топ-менеджер (старший менеджер) проекта

d) команда проекта

5. Укажите верный ответ на вопрос: кто контролирует проект во время этапа планирования:

a) менеджер проекта

b) инвестор

c) функциональный менеджер

d) заказчик

6. Укажите верный ответ на вопрос: во время какой фазы жизненного цикла создается Устав проекта:

a) инициации

b) планирования

c) исполнения

d) координации

7. Выберите правильное определение вехи проекта:

a) событие, дата или контрольная точка, обозначающие достижение важных промежуточных результатов

b) период завершения важных работ проекта

c) оценка промежуточных результатов, не имеющая длительности

d) завершение проекта

8. Укажите верный ответ на вопрос: диаграмма Ганта – это:

a) горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами

b) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

c) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта

d) дерево ресурсов проекта

9. Соотнесите описание названий этапов проекта и их содержания. Запишите на отдельной строке те этапы, описание которых дано НЕ верно.

a) инициация - на этом этапе менеджер осуществляет старт работы над концепцией, подготовку к ее планированию и реализации

b) планирование - на этом этапе происходит последовательное выполнение всех запланированных задач и работ

c) исполнение - на этом этапе менеджер разбивает рабочий процесс на мелкие задачи, создает команду, распределяет роли, разрабатывает пошаговую последовательность выполнения задач и обозначает сроки

d) завершение - на этом этапе менеджер контролирует ресурсы и своевременное выполнение задач, координирует участников команды, оперативно вносит правки в план проекта в случае непредвиденных обстоятельств

e) контроль - на этом этапе менеджер сдает проект вместе с документацией клиенту или команде, которая будет его вести в будущем

10. Укажите все верные варианты ответа на вопрос: какие задачи Вы включите в этап разработки проекта как его руководитель:

a) сбор исходных данных
b) определение целей и задач проекта
c) назначение руководителя и формирование команды проекта
d) разработка содержания проекта
e) подведение итогов работ
f) подготовка отчетной документации

11. Соотнесите между собой информацию и запишите правильный ответ в виде сочетания двух букв:

a) производственные ресурсы
b) трудовые ресурсы
c) информационные ресурсы

d) специалисты, руководители проекта, руководство организации, обслуживающий персонал

e) станки, оборудование, инструменты, материалы, сырье, комплектующие и другие

f) компьютеры, базы данных, программы для ПК

Правильный ответ:

---

12. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание:

Правление банка поручило менеджеру кадрового отдела, ответственному за оплату труда, разработать схему премирования высшего руководящего состава банка. Как того и требует алгоритм построения сетевого графика, менеджер составил список ключевых задач по проекту. Далее менеджер должен был определить последовательность выполнения каждого шага и составить сетевой график выполнения порученного проекта.

Запишите на отдельной строке правильную последовательность ключевых задач по данному проекту, используя предложенный список:

a) начать разработку проекта
b) на основании результатов встреч составить полный список требований к системе премирования
c) встретиться с каждым членом совета директоров и руководителями управлений и выслушать их соображения по поводу системы премирования
d) провести презентацию
e) приобрести описания систем премирования других банков
f) разработать систему премирования
g) составить список отличительных черт систем премирования других банков

Правильный ответ:

---

13. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание:

Ваша компания занимается производством корпусной мебели. Тип производства – мелкосерийный. Производство находится в небольшом городе, численность сотрудников – 15 человек, большая часть из них работает на предприятии более 25 лет. Новые технологии производства и продвижения продукции применяются слабо. Ассортимент стабильный, обновляется редко. Наблюдается стабильный спад интереса к продукции Вашей компании со стороны потребителей. Для того, чтобы оставаться конкурентоспособной, Ваша компания должна постоянно обновлять свой ассортимент.

Запишите, какие слабые стороны (не менее 3-х) организации не позволяют ей быть конкурентоспособной. На одну из слабых сторон предложите проект мероприятия, которое позволит в дальнейшем ликвидировать эту слабую сторону.

Правильный ответ:

_____

14. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание:

Ваша компания планирует открыть свою фирму по производству детских игрушек для российского потребителя, которые будут представлять собой отечественный аналог игрушек компании Lego.

Обоснуйте, какие факторы внешней среды организации могут 1) способствовать и 2) препятствовать успешной реализации Вашего проекта. Предложите не менее 3-х факторов по каждому направлению. Ответы запишите на отдельной строке по образцу: 1)….. 2)……

Правильный ответ:

_____

15. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание.

Туристическая компания, ориентированная на зарубежные туры в Европейские страны, столкнулась с проблемой санкций и невозможности организовывать туристические маршруты в данном направлении. У руководства компании возникают две противоположные идеи, которые они могут реализовать:

a) переориентировать свою работу на внутренний рынок и предлагать туристам уже разработанные предложения, пользующиеся спросом;

b) переориентировать свою работу на внутренний рынок и разработать свои уникальные авторские продукты, аналогов которых нет на отечественном рынке.

Проанализируйте оба проекта и определите, с какими трудностями и почему могут столкнуться компании при реализации каждого из предложенных проектов. Приведите не менее 2-х проблем, которые могут возникнуть у фирмы при реализации каждого проекта.

Правильный ответ:

_____

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Индикаторы:

УК-3.1. Знает: планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.

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: владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон, предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Продолжите предложение, выбрав правильный вариант из предложенных: сущность командообразования как технологии организации и руководства командой сотрудников, состоит в:

a) объединении нескольких групп для совместной деятельности
b) гуманистическом подходе к работе
c) принципе сплоченности коллектива
d) повышении качества работы коллектива

2. Укажите верный вариант ответа: процесс целенаправленного планирования и формирования особого способа взаимодействия людей в организованной группе, позволяющего эффективно реализовывать их энергетический, интеллектуальный и творческий потенциал сообразно стратегическим целям организации, называется:

a) командообразование
b) групповая сплоченность
c) ценностно-ориентационное единство
d) управление персоналом

3. Укажите верный ответ на вопрос: начальный этап командообразования, на котором осуществляется целенаправленный подбор членов команды на основе принципа максимальной однородности участников, учитывающего требование взаимодополняемости — это:

a) комплектование команды
b) формирование общего видения
c) знакомство
d) подбор команды

4. Продолжите предложение, выбрав правильный вариант из предложенных: менеджер, который занимается командообразованием, должен владеть технологиями:

a) делегирования полномочий сотрудникам
b) осуществления руководства внутренним PR
c) контроля всех основных технологических процессов в организации
d) контроля всех организационных коммуникаций

5. Укажите все верные ответы на вопрос: с помощью каких технологий менеджер команды может обеспечивать эффективную командную работу?

a) командное вознаграждение
b) открытые коммуникации
c) тотальный контроль
d) четкое планирование деятельности членов команды

6. Продолжите предложение, выбрав правильный вариант из предложенных: формирование менеджером команды системы согласованных представлений членов команды о том, к чему надо стремиться, называется:

a) формирование общего видения
b) формирование групповых стереотипов
c) формирование представлений о своей роли в команде
d) формирование командных ценностей

7. Укажите все верные ответы на вопрос: что влияет на качество коммуникаций в команде:

a) уровень системы ценностей
b) уровень заработной платы сотрудников
c) уровень образования
d) сплоченность команды

8. Укажите верный ответ на вопрос: «порог управляемости» в команде — это:

a) численность подчиненных, при которой команда выходит из-под контроля
b) минимально допустимое число руководителей в организации
c) коммуникационные преграды между руководителем и подчиненным
d) необходимые профессиональные знания

9. Для коллективной работы требуется налаженная ролевая структура, где определенному человеку отведена своя роль, с которой сотрудник справляется лучше всего. Точное определение групповых ролей возможно с помощью технологии Р.М. Белбина, который учитывал возможности распределения командных ролей в соответствии с индивидуальными характеристиками членов команды. Перед собой Вы видите название командных ролей и описание характеристик, которыми должен обладать человек, для грамотного выполнения каждой роли.

Соотнесите название роли и характеристики, соответствующие этой роли. Ответ запишите на отдельной строке.

a) исполнитель
b) генератор идей
c) оценивающий
d) председатель (координатор)

e) лидер с высоким уровнем способностей и уверенностью в себе
f) аккуратный, пунктуальный, самостоятельный
g) объективный, с аналитическим складом ума
i) креативный, нетерпимый к критике

Правильный ответ:

---

10. По теории Р.М.Белбина, в команде существует три категории ролей по их трудовым особенностям: роли действия, социально-направленные роли и интеллектуальные роли.

Распределите по группам (категориям) все командные роли в соответствии с теорией Р.М.Белбина.

Группы ролей:

1. роли действия
2. социально направленные роли
3. интеллектуальные роли

Роли:

a) специалист
b) мотиватор
c) генератор идей
d) реализатор
e) душа команды
f) контролер/завершитель

g) аналитик
h) координатор
i) исследователь ресурсов

Правильный ответ:

---

11. Вы – руководитель команды. Команда принимает участие в выполнении различных заданий и решении многочисленных задач. На каждом этапе деятельности Вам понадобятся сотрудники, способные выполнять различные роли.

Распределите этапы работы и виды ролей, необходимые на каждом из этапов. Ответ запишите на отдельной строке.

Этапы:

1. этап генерации идей
2. этап организации и управления
3. этап выполнения рабочих задач

Роли:

a) специалист
b) мотиватор
c) генератор идей
d) реализатор
e) душа команды
f) контролер/завершитель
g) аналитик
h) координатор
i) исследователь ресурсов

Правильный ответ:

---

12. Проанализируйте предложенную ситуацию. Предложите правильный ответ с точки зрения командной работы и поясните свой выбор:

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?

Правильный ответ:

---

13. Проанализируйте предложенную ситуацию. Предложите правильный ответ с точки зрения командной работы и поясните свой выбор:

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?

Правильный ответ:

---

14. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание.

В современной жизни постоянно появляются новые веяния, тенденции, технологии. Такой новой технологией управления бизнесом является и командообразование. Для достижения определенных целей недостаточно владеть определенными знаниями и умениями. Какой бы талантливый человек ни был, в одиночку решить все проблемы, и тем долее вести бизнес – невозможно. Поэтому актуальным считается создание сильных команд, которые способны вместе эффективно решать огромное количество сложных и многоплановых задач. Командообразование позволяет создать не только сплоченный коллектив, а сделать сотрудника игроком команды.

Сформулируйте и перечислите преимущества для фирмы, если ее сотрудники — одна команда. Сделайте не менее трех предположений.

Правильный ответ:

---

15. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание:

В современной жизни постоянно появляются новые веяния, тенденции, технологии. Такой новой технологией управления бизнесом является и командообразование. Для достижения определенных целей недостаточно владеть определенными знаниями и умениями. Какой бы талантливый человек ни был, в одиночку решить все проблемы, и тем долее вести бизнес – невозможно. Поэтому актуальным считается создание сильных команд, которые способны вместе эффективно решать огромное количество сложных и многоплановых задач. Командообразование позволяет создать не только сплоченный коллектив, а сделать сотрудника игроком команды. При этом не всегда и не везде следует применять и внедрять технологии командообразования.

Сформулируйте, в каких случаях и ситуациях технологии командообразования могут навредить организации и ее коллективу. Сделайте не менее трех предположений.

Правильный ответ:

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Индикаторы:

УК-4.1. Знает: демонстрирует интегративные знания, необходимые для выполнения, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).

УК-4.2. Умеет: представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

УК-4.3. Владеет: владеет жанрами письменной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите термин, которому соответствует следующее определение:

совершенствование формы и содержания материала, предусматривающее проверку фактов, устранение смысловых ошибок, прочих недочётов, работу под композицией рукописи – это:

a) реферирование
b) редактирование
c) аннотирование
d) перефразирование

2. Укажите все фразы научного текста, требующие редактирования:

a) интерес к проблеме обусловлен...

b) среди учёных, занимающихся данной проблемой, нет полного согласия…

c) эта проблема апробируется в следующих работах…

d) в исследовании данной проблемы можно выделить несколько направлений…

3. Укажите фразу, которая НЕ нуждается в редактировании:

a) в условиях обострения конкурентной борьбы и негативного влияния мирового финансового кризиса, санкционного давления на российскую экономику, одним из слагаемых эффективности отечественных предпринимательских структур является перспектива повышения их рентабельности

b) большое значение в разработке рассматриваемой проблемы сыграли научные труды, как отечественных, так и зарубежных экономистов, и финансистов

c) предприятие функционирует эффективно и прибыльно, если суммы выручки от реализации продукции достаточно не только для покрытия затрат на реализацию, но и для образования прибыли

d) одной из актуальных задач современного этапа развития экономики является повышение рентабельности и доходности предприятия

4. Укажите все фразы, которые не используются в академических текстах:

a) подход реализован в работах таких ученых…

b) в исследовании данной проблемы можно выделить несколько школ…

c) арендодатель обязуется предоставить имущество за плату во временное владение

d) начало этой статьи привело меня в такой восторг, что я охотно бы тотчас поскакал в Москву познакомиться с автором ее и прочесть поскорее ее продолжение, если бы это было можно

5. Task. Choose the correct answer:

I got my <u>first degree</u> in physics and then I switched over to the field of chemistry.

a) первая степень

b) степень бакалавра

c) второй уровень

d) бакалавр

6. Task. Choose the correct answer:

I got my <u>doctorate</u> in economics two years ago.

a) ученая степень кандидата наук

b) ученая степень доктора философии

c) ученая степень кандидат экономических наук

d) ученая степень доктора экономических наук

7. Task. Choose the correct answer:

I left England to go to the USA to be a student of advanced mathematics. In the USA I earned the degree of Master of Science and also Ph.D.

a) доктор психологических наук

b) доктор естественных наук

c) доктор математических наук

d) доктор философии

8. Task. Choose the correct answer:

I am twenty-six years old and have just completed my master's degree in science. Now I'm studying my Ph. D. program and I'm going to begin my doctoral thesis next September.

a) диссертационная тема
b) диссертационная работа
c) диссертационная программа
d) диссертационная цель

9. Выберите из предложенных вариантов все формы вербального представления результатов научного эксперимента на научно-практической конференции:

a) презентация
b) доклад
c) статья
d) видеоролик

10. Расположите части научной статьи в правильной последовательности:

a) ключевые слова
b) аннотация
c) название
d) литература
e) текст

Правильный ответ:

_____

11. Task. Complete the dialogue:

- Let's go to a student's conference. The theme is Academic Culture.
- Could you explain to me what Academic Culture is?
- Yes, of course, I'll do it with pleasure. Academic culture in the UK values initiative, and expects students to follow coursework and manage their academic progress independently. Have you understood what Academic Culture is?
- Yes, …… . Thank you. You helped me a lot.

Правильный ответ:

_____

12. Прочтите фрагмент и определите жанр данного текста:

«Об одной модели сценарной метонимии в рекламе

Гайнутдинова А.А., научный руководитель проф. Илюхина Н.А.

(Самарский национальный исследовательский университет им. ак. С.П.Королева)

Объектом внимания стал сценарный тип метонимии, выделенный на основе когнитивного принципа в статьях Н. А. Илюхиной [1; 2]. Сценарная метонимия характерна для глаголов и наблюдается при номинации деятельности комплексного характера, событий.

В рекламе товаров и услуг разных категорий, в корпоративных слоганах часто используются конструкции, информирующие потребителя о результате посещения учреждения, использования товара:

Почувствуйте себя телезвездой (салон красоты «TV Style»).

Почувствуй себя богиней (салон красоты «Клеопатра»).

Почувствуй себя совершенной (косметологическая клиника «Совершенство»).

Результатом покупки и использования товара либо оплаты услуги в слогане объявляется чувство удовлетворения, ощущение собственной привлекательности. Такие слоганы рассчитаны прежде всего на женскую аудиторию.

Кроме конструкции Почувствуй себя... в рекламных слоганах используются и другие, также актуализирующие информацию о результате. При этом называется такой результат, который является безусловно привлекательным для любого человека…Внимание потребителя сосредоточивается на результате, достичь которого возможно, лишь купив товар определенной марки или посетив конкретный салон или клинику.

Рассмотренная модель используется, во-первых, для создания более выгодного образа товара или услуги. Во-вторых, она обеспечивает краткость и лаконичность самого текста слогана…

Использованная литература:

1. Илюхина Н.А. Сценарная метонимия: механизм образования и некоторые разновидности // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 11 (133). — С. 9-16.

2. Илюхина Н.А. О типологии лексической метонимии в свете когнитивного принципа // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 7. — С. 36-48.»

Правильный ответ:

_____

13. Ответьте на вопрос: что обосновывается в тексте научной статьи, который содержит следующие фразы:

Данный вопрос в последние годы оказывается в фокусе исследовательского внимания. Объясняется это тем, что утомляемость влияет не только на физическое состояние человека, но и его успешность…

Правильный ответ:

_____

14. Task. Give the parts of structuring an academic presentation in correct order.

Правильный ответ:

_____

15. Task. Read the fragment of the essay «Manners of intercultural business» and answer the following question:

I would like to say a few words about the manners of doing intercultural business. In most countries, an exchange of business cards is essential for all introductions. You should include your company name and your position. In Russia, you can hand over your business card, as if by chance. If you are going to a country where your language is not widely spoken, you can get the reverse side of your card printed in the local language. In Japan you must present your card with both hands, with the writing facing the person you are giving it to.

How do you present your business card in Japan and your country?

Правильный ответ:

_____

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Индикаторы:

УК-5.1. Знает: учитывает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.

УК-5.2. Умеет: обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия.

УК-5.3. Владеет: владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и находит пути их разрешения.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите термин, соответствующий определению: самоотождествление человека с культурной группой, принятыми в этой группе ценностями и нормами поведения - это:

a) интерпретация культуры
b) культурная революция
c) культурная идентичность
d) культурный шок

2. Укажите необходимое свойство диалога культур:

a) возвышение одной культуры над другими
b) взаимодействие различных культурных ценностей и норм
c) отказ от ценностей одной культуры в пользу норм и ценностей другой культуры
d) законодательное закрепление принципиально новых культурных ценностей

3. Выберите черту, характерную, согласно теории Э. Холла о высоко- и низкоконтекстуальных культурах, для низкоконтекстуальных культур:

a) открытое выражение недовольства
b) уклонение от конфликта и выяснения проблем
c) присутствие в речи многозначительных пауз
d) внимание к тону, манере ведения разговора

4. Назовите, в каком элементе выражается разнообразие культур в отношении ко времени:

a) гостеприимство, уважение к хозяевам дома
b) норма допустимого опоздания
c) бережное отношение к природе
d) уважение личного пространства собеседника

5. Ответьте на вопрос: какое положение можно отнести к основным принципам мультикультурализма?

a) признание равноправия культур, значимости культурной идентичности
b) исчезновение культур, в которых не существует «носителей языка»
c) создание новой, универсальной для человечества культуры
d) господство исключительной, доминирующей культуры над остальными культурами

6. Ответьте на вопрос: к каким этапам, согласно теории освоения человеком чужой культуры Беннета («шкале Беннета») относятся отрицание чужой культуры, защита и минимизация?

a) этнорелятивным
b) этноцентрическим

c) стратегическим
d) глобалистическим

7. Назовите год, когда была принята Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном многообразии?
a) 1945 г.
b) 1966 г.
c) 1998 г.
d) 2001 г.

8. Ответьте на вопрос: одним из критериев для сравнения культур является отношение к индивидуализму и коллективизму. Укажите особенность культур, в которых больше почитаются ценности индивидуализма:
a) значительные достижения в сфере художественной культуры
b) внимание к соблюдению прав и свобод человека
c) меньший уровень преступности по сравнению с другими обществами
d) уважение к старшему поколению, к традициям

9. Укажите правильные ответы на вопрос: какие навыки необходимы туристу, посещающему другую страну?
a) уважение к культуре страны пребывания
b) умение публично подвергать критике правила и традиции страны пребывания, не понятные туристу
c) соблюдение законов страны пребывания
d) навык вербального общения исключительно на языке туриста
e) умение знакомиться со значимыми бытовыми обычаями страны пребывания

10. Соотнесите культурные традиции и страны, с которыми эти традиции связаны:
a) праздник цветения сакуры
b) Алые паруса
c) Праздник Марии (начало карнавала)
d) День святого Патрика

e) Ирландия
f) Италия
g) Япония
h) Россия

Правильный ответ:

---

11. Выберите из предложенного списка процессы, затрудняющие взаимодействие представителей разнообразных культур в современном мире:
a) нетерпимость к обычаям и традициям другой культуры
b) нежелание изучать язык и культуру других народов
c) стремление проанализировать истоки и исторические причины традиций различных культур
d) уважительное отношение к правилам и нормам других культур
e) опасение исчезновения собственных культурных традиций и обычаев

12. Проанализируйте отрывок из книги Лю Магнил, Д. Мак-Кейн «Прошу, убей меня» об истории американской рок-музыки и ответьте на вопросы:

«Проблема хиппи состояла в том, что начался разлад внутри самой контркультуры. Возникло два лагеря – те, у кого были прикрыты тылы, и те, кто вынужден был жить своим умом. Они чувствовали, что хиппи рисуют цветные узоры в своих блокнотах, жгут благовония, но при этом в любой момент могут вернуться к нормальной жизни. Они могут вернуться домой. Тогда как у тех, кто вырос в районе Коламбия-стрит и кто тусуется на углу Томпкинс-сквер парк, никакого выхода нет. Этим ребятам некуда идти. Они в ловушке.»

Как называется движение хиппи в контексте общей культуры общества?

Правильный ответ:

_____

13. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос: в США вышла книга, автор которой оправдывает грабежи, совершаемые членами движения Black Lives Matter в ходе протестов.

Назовите культурную составляющую данного конфликта.

Правильный ответ:

_____

14. Проанализируйте ситуацию и выполните задание.

Отдельные болельщики, которые приехали на Чемпионат мира по футболу в Катаре в 2022 году, с изумлением узнали, что Катар – мусульманская страна. С какими культурными правилами, не характерными для стран Запада, столкнулись спортивные болельщики?

Правильный ответ:

_____

15. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос: в связи с политическими событиями 2022 года в странах США и Западной Европы началась «отмена русской культуры». Перечислите традиции, культурные явления, достижения русской культуры, которые, по Вашему мнению, не могут быть «отменены» политическими решениями.

Правильный ответ:

_____

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Индикаторы:

УК-6.1. Знает: находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

УК-6.2. Умеет: самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

УК-6.3. Владеет: планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда, имеющихся ресурсов.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите правильный ответ на вопрос: для построения программы саморазвития личности составляется схема, на которой обозначаются качества личности, а также реальный и желаемый уровень их развития. Как называется такая схема?

a) эпюра
b) график
c) таблица
d) гистограмма

2. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие умения активно включаться в новые виды деятельности, браться за дело, не дожидаясь чьих-либо указаний, быть готовым делать больше, чем требуют окружающие»?
a) инициативность
b) ответственность
c) организованность
d) самообучаемость

3. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие умения заражать других своими идеями, выступать лидером, вовлекать людей в свои проекты»?
a) умение воодушевлять людей
b) инициативность
c) организованность
d) умение реализовать свои замыслы

4. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие умения легко устанавливать контакты между людьми, достигать взаимовыгодных договоренностей между сторонами даже в конфликтных условиях»?
a) умение согласовывать интересы
b) организованность
c) инициативность
d) умение воодушевлять людей

5. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие умения определять, что конкретно хочется получить, настойчивость в достижении намеченного, доведение дела до конца»?
a) умение реализовывать замыслы
b) самообучаемость
c) инициативность
d) ответственность

6. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие умения выполнять взятые на себя обязательства, без перекладывания своих обязанностей на других»?
a) ответственность
b) инициативность
c) организованность
d) умение согласовывать интересы

7. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие умения расширять кругозор в сочетании с неподдельным интересом к новому, испытание удовольствия от приобретения новых знаний, овладения новыми навыками»?

a) самообучаемость
b) инициативность
c) ответственность
d) организованность

8. Укажите правильный ответ: о развитии какой универсальной компетенции идет речь: «одной из задач саморазвития личности является развитие «умения расставить приоритеты, согласовывать действия с четко поставленными целями, выполнять сначала главное, а потом второстепенное»?

a) организованность
b) инициативность
c) умение реализовать свои замыслы
d) ответственность

9. Укажите правильное соответствие между стимулами саморазвития (указаны цифрами) и их характеристиками (указаны буквами):

1) видение
2) цель
3) мечта
4) дерево целей

a) образ желаемого будущего
b) структурированная, построенная по иерархическому принципу схема совокупности целей
c) визуальный образ наиболее желанного итога реализации замыслов
d) образ желаемого результата

Правильный ответ:

_____

10. Укажите правильное соответствие между критериями эффективности цели профессионального роста по SMART-тесту (указаны цифрами) и их характеристиками (указаны буквами):

1) конкретность
2) измеримость
3) достижимость
4) выгодность
5) временные рамки

a) определение преимуществ, которые Вам дает достижение цели профессионального роста
b) определение даты и установки дедлайна достижения цели профессионального роста
c) определение внешних (объективных) и внутренних (субъективных) признаков профессионального роста, продвижения к реализации цели
d) определение того, насколько реальна реализация поставленной цели профессионального роста
e) формирование четкого образа желаемого результата профессионального роста

Правильный ответ:

_____

11. Укажите правильную последовательность реализации этапов повышения эффективности цели профессионального роста по технологии SMART-теста:

a) курсы завершаются 28 декабря 2023 года

b) с целью профессионального роста, я хочу пройти курсы на базе центра непрерывного образования РосНОУ объемом 144 часа в очно-заочном формате и получить удостоверение о повышении квалификации «Менеджмент в современной организации»

c) прохождение курсов выгодно для меня, т.к. расширяет мои преимущества на работе, позволит мне претендовать на руководящую должность и даст возможность пройти ежегодную аттестацию кадров

d) данная цель достижима, препятствий в ее реализации нет

e) свой прогресс в достижении этой цели я буду измерять по результатам тестирования и выполнения практических заданий по пяти темам курса

Правильный ответ:

_____

12. Прочитайте и ответьте на вопрос: применение какой технологии персональной эффективности является наиболее оптимальным в этом случае: «В ходе прохождения собеседования, работодатель дал Вам задание разработать план совершенствования личностных качеств, которые в первую очередь помогут Вашему карьерному росту в организации»?

Правильный ответ:

_____

13. Прочитайте и ответьте на вопрос: применение какой технологии персональной эффективности является наиболее оптимальным в этом случае: «При планировании профессиональной траектории Вам необходимо определить и осмыслить внутренние и внешние ресурсы, составляющие Ваши сильные качества и возможности или являющиеся помехами и ограничениями в достижении цели»?

Правильный ответ:

_____

14. Прочитайте и ответьте на вопрос. Применение какой технологии персональной эффективности является наиболее оптимальным в этом случае: «Для успешного прохождения собеседования по поводу предстоящей стажировки Вам необходимо определиться с вопросами: что обсуждать? С кем, где и когда? Что подготовить? Как сформулировать цель беседы?»

Правильный ответ:

_____

15. Прочитайте и ответьте на вопрос. Применение какой технологии персональной эффективности является наиболее оптимальным в этом случае: «Магистрант Артём решил согласовать планирование своей профессиональной траектории и карьерного роста с достижением других стратегически важных целей в сфере образования, семьи, здоровья, духовного развития и др.»?

Правильный ответ:

_____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Индикаторы:

ОПК-1.1. Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.2. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

ОПК-1.3. Владеть навыками решения нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Ответьте на вопрос, что такое общая задача оптимального управления:

a) оптимизация управления динамическими системами и процессами
b) управление информационными системами
c) оптимизация разработки компьютерных программ
d) анализ устойчивости систем автоматического управления

2. Ответьте на вопрос, что составляют на основании выбранного критерия оптимальности:

a) оптимальную функцию
b) функцию критерия оптимальности
c) целевую функцию
d) правильного ответа нет

3. Укажите первый этап процесса решения задачи оптимизации:

a) выбрать критерий оптимальности
b) составить математическую модель
c) выбрать метод оптимизации
d) правильного ответа нет

4. Среди перечисленных ниже пунктов выберите основные математические методы теории оптимальных процессов:

a) линейная алгебра, операционное исчисление
b) операционное исчисление, преобразование Фурье
c) принцип максимума Понтрягина, динамическое программирование Беллмана, математическое программирования
d) преобразование Фурье, линейная алгебра

5. Существует ли оптимальное управление?

a) оптимальное решение всегда существует, но не является единственным
b) оптимальное решение существует не всегда
c) оптимальное решение всегда существует и является единственным
d) оптимальное решение всегда существует

6. Ответьте на вопрос, что необходимо найти при решении задачи оптимизации:

a) роста целевой функции
b) экстремума целевой функции
c) спада целевой функции
d) правильного ответа нет

7. Дайте ответ, что из себя представляет ИТ-эффект (дать все правильные ответы):

a) эффективность ИС
b) результат внедрения ИТ
c) результат деятельности предприятия
d) эффективность бизнеса

8. Что является критерием целевой функции ИТ-эффект (дать все правильные ответы):

a) стоимость внедрения
b) прибыль
c) стоимость обслуживания
d) рентабельность предприятия

9. Сопоставьте определения слева с понятиями справа:

a) закон управления, на интервале управления соответствует заданным ограничением
b) функция управления, аргументом которой является время или вектор состояния системы
c) допустимый закон управления, которому соответствует оптимальный показатель качества
e) автоматическое управление посредством сигналов управляющего воздействия

1) допустимое управление
2) закон управления
3) оптимальный закон управления
4) программное управление

Правильный ответ:

---

10. Укажите правильный порядок этапов процесса постановки и решения задачи оптимизации:

a) построение математической модели и анализ модели
b) анализ проблемной ситуации
c) выбор метода и средства решения
d) выполнение численных расчетов и анализ результатов расчетов

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте характеристики слева с типами систем справа:

a) система, параметры которой зависят от времени
b) линейная система
c) аналоговая система
d) система, параметры которой не зависят от времени

1) стационарная
2) нестационарная

Правильный ответ:

---

12. Определите понятие оптимизации

Правильный ответ:

_____

13. Сформулируйте проблему оптимального управления

Правильный ответ:

_____

14. Предложите варианты измерения количественных параметров оптимизации управления

Правильный ответ:

_____

15. Как определяется эффективность ИС?

Правильный ответ:

_____

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Индикаторы:

ОПК-2.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач;

ОПК-2.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

ОПК-2.3. Владеть навыками осуществлять оптимальный выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выберите системное определение предметной области:

a) раздел науки, изучающий системы и объекты

b) раздел науки, изучающий системные процессы

c) раздел науки, изучающий предметные аспекты системных процессов и системные аспекты предметных процессов и явлений

d) раздел науки, изучающий системные объекты

2. Укажите ошибочный ресурс в природе и обществе:

a) вещество

b) энергия

c) информация

d) Земля

3. Дайте ответ на вопрос, что такое структура:

a) множество связанных элементов

b) совокупность связей и отношений между частями целого, необходимых для достижения цели

c) совокупность внешних и внутренних связей

d) множество элементов, составляющих нечто

4. Выберите ошибочный принцип объектно-ориентированного проектирования:

a) инкапсуляция
b) наследование
c) преемственность
d) полиморфизм

5. Выберите этапы обследования предприятия (дайте все правильные ответы):

a) наблюдение за работой предприятия
b) выравнивание отношений
c) анкетирование
d) интервьюирование

6. Выберите правильные названия диаграмм UML (дайте все правильные ответы):

a) диаграмма классов
b) диаграмма прецедентов
c) диаграмма деятельности
d) диаграмма проектов

7. Укажите названия диаграмм ARIS Express (дайте все правильные ответы):

a) Business diagram
b) Business process
c) IT infrastructure
d) BPMN diagram

8. Укажите назначение диаграммы Data model ARIS Express:

a) построение структуры полномочий
b) построение структуры бизнес-процессов
c) построение структуры данных
d) построение данных структуры

9. Сопоставьте элементы диаграмм UML с типами диаграмм UML:

a)	Actor	1) Class Diagram
b)	Object	2) Use Case Diagram
c)	Class	
d)	Use Case Subject	

Правильный ответ:

---

10. Определите правильную последовательность этапов жизненного цикла ИС:

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

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте элементы диаграмм ARIS Express с типами диаграмм ARIS Express:

a)	Event	1) Business process

b) Role 2) Organizational chart
c) Activity
d) Person

Правильный ответ:

---

12. Опишите назначение диаграммы Business process ARIS Express:

Правильный ответ:

---

13. Опишите назначение диаграммы Organizational chart ARIS Express:

Правильный ответ:

---

14. Опишите назначение диаграммы Use Case Diagram UML:

Правильный ответ:

---

15. Опишите назначение диаграммы Activity Diagram в UML:

Правильный ответ:

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Индикаторы:

ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;

ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;

ОПК-3.3. Владеть навыками анализа профессиональной информации, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Закончите предложение: «Жизненный цикл информационной системы – это…»

a) период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания информационной системы и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации.
b) система, хранящая информацию
c) каскадная модель этапов проектирования информационной системы
d) совокупность методов проектирования информационных систем

2. Закончите предложение: «Данные – это…»

a) это информация собранная и трансформированная для некоторых целей, обычно анализа

b) поддающееся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, связи или обработки

c) набор свидетельств или фактов, собранных в ходе экспериментов или исследований

d) всё вышеперечисленное

3. Укажите ошибочный этап жизненного цикла информационной системы:

a) планирование;
b) сбор и анализ требований;
c) продажа;
d) моделирование;
e) создание прототипа.

4. Отметьте правильные модели жизненного цикла информационной системы (дать все правильные ответы):

a) каскадная
b) систематическая
c) спиральная
d) параметрическая
e) итерационная

5. Отметьте указанные ошибочно этапы моделирования базы данных (дать все правильные ответы):

a) концептуальный
b) системный
c) логический
d) физический
e) фактический

6. Укажите работы, НЕ относящиеся к этапу логическое моделирование (дать все правильные ответы):

a) проверка отношений с помощью правил нормализации
b) определение типов сущностей
c) проверка соответствия отношений требованиям пользовательских транзакций
d) определение требований поддержки целостности данных
e) определение типов связей

7. Укажите работы, НЕ относящиеся к этапу концептуальное моделирование (дать все правильные ответы):

a) проверка отношений с помощью правил нормализации
b) определение типов сущностей
c) проверка соответствия отношений требованиям пользовательских транзакций
d) определение требований поддержки целостности данных
e) определение типов связей

8. Укажите работы, НЕ относящиеся к этапу физическое моделирование (дать все правильные ответы):

a) проверка отношений с помощью правил нормализации
b) определение типов сущностей

c) проверка соответствия отношений требованиям пользовательских транзакций
d) определение требований поддержки целостности данных
e) определение типов связей

9. Установите последовательность фаз жизненного цикла ИС:
a) развёртывание и внедрение
b) модернизация
c) замысел
d) анализ и постановка задачи
e) проектирование
f) разработка
g) эксплуатация
h) утилизация
i) поддержка

Правильный ответ:

---

10. Сопоставьте этапы ПИС с применяемыми программными средствами справа:

a)	описание предметной области	1) ERwin
b)	проектирование БД	2) Текстовый редактор
c)	проектирование ГПИ	3) Графический редактор

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте понятия слева с их описанием справа:

a)	первичный ключ	1) описывает количество возможных связей для каждой сущности – участницы связи
b)	показатель кардинальности	2) вероятность изменения значений минимальна

Правильный ответ:

---

12. Укажите, какие действия надо выполнить для создания пользовательского интерфейса:

Правильный ответ:

---

13. Какие действия можно выполнить в CASE-средстве ERwin в ходе проектирования ИС?

Правильный ответ:

---

14. Ответьте на вопрос, из какой последовательности шагов состоит процесс для определения списка сущностей из описания предметной области:

Правильный ответ:

_____

15. Ответьте на вопрос, из какой последовательности шагов состоит процесс нахождения показателя кардинальности для сущностей, участниц связи:

Правильный ответ:

_____

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Индикаторы:

ОПК-4.1. Знать новые научные принципы и методы исследований;

ОПК-4.2. Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

ОПК-4.3. Владеть навыками практического применения новых научных принципов и методов исследований

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Ответьте на вопрос, что такое методология разрешения проблем, основанная на структурировании систем и количественном сравнении альтернатив:

a) системный анализ
b) компромисс
c) проблематика
d) декомпозиция

2. Выберите определения, характеризующие понятие «система» (дать все правильные ответы):

a) упорядоченное множество взаимодействующих элементов, образующих целостное единство
b) функция или процедура, принадлежащая какому-то классу или объекту
c) совокупность взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей
d) целостность, определяемая составом, отношением с окружающей средой, взаимодействиями между компонентами и теми следствиями, к которым приводят эти взаимодействия

3. Ответьте на вопрос, из каких трех обязательных подсистем состоит структура любой системы с управлением (дать все правильные ответы):

a) управляющую систему
b) объект управления
c) систему поддержки принятия решений
d) систему связи

4. Что является задачами процедуры декомпозиции (дать все правильные ответы):

a) определение элементного состава
b) определение цели
c) определение структуры
d) определение закона функционирования (поведения)

5. Ответьте на вопрос между какими двумя показателями эффективности действует неоднородная связь:

a) оперативности и ресурсоемкости
b) результативности и оперативности
c) ресурсоемкости и результативности
d) оперативности и продуктивности

6. Выберите два подхода к исследованию систем (дать все правильные ответы):

a) сравнительный
b) поведенческий
c) функциональный
d) исторический

7. Что такое изменение вероятности достижения цели при использовании полученного сообщения по назначению:

a) прогнозирование
b) эффективность
c) целевой эффект
d) ценность информации

8. Укажите, какой метод не относится к методам прогнозирования:

a) логические
b) конструирования
c) экспертные
d) экстраполяции

9. Сформулируйте правильную последовательность процедур этапа синтеза:

a) разработка требуемой модели
b) сравнительное оценивание альтернатив
c) синтез альтернативных структур
d) выбор оптимального варианта

Правильный ответ:

---

10. Сформулируйте правильную последовательность этапов процесса планирования:

a) определения выходных параметров
b) определения целевого состояния
c) определения структуры процесса
d) определения необходимых ресурсов

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте правильное определение входных и выходных переменных характеристик системы:

a)	мера неопределенности сообщений	1) энтропия
b)	мера беспорядка в системе	2) энтропия информационная
c)	мера априорной неопределенности объекта	3) энтропия остаточная
d)	мера неопределенности решения	4) энтропия объекта управления

Правильный ответ:

---

12. Сформулируйте четыре этапа оценивания систем:

Правильный ответ:

---

13. Сформулируйте три основные категории целей в организационных системах:

Правильный ответ:

---

14. Сформулируйте девять принципов системного анализа:

Правильный ответ:

---

15. Сформулируйте два этапа операции выбора решений в организационных системах:

Правильный ответ:

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

Индикаторы:

ОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.2. Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;

ОПК-5.3. Владеть навыками модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Закончите предложение: «Информационно-аналитическая система - это…»:

a) комплекс программ для анализа данных

b) комплект приборов для получения справок

c) комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик

d) нет правильных ответов

2. Закончите предложение: «Информационно-аналитические системы применяются…»:

a) только для оценки финансового состояния предприятия

b) для подготовки принятия решений

c) в процессе разработки бизнес-планов

d) для создания базы данных

3. Закончите предложение: «С точки зрения экономиста показатель – это…»:

a) количественная характеристика экономического процесса
b) конкретное проявление экономической категории в характеристике объекта
c) качественное описание свойства экономического объекта
d) составная единица информации

4. Выделите из приведённых свойств систем необязательные свойства для открытых систем (дать все правильные ответы):

a) расширяемость
b) минимальное время отклика
c) многомерность
d) поддержка хронологии

5. Закончите предложение: «ETL (Extraction, Transformation, Loading) – процессы сбора, преобразования и загрузки данных обеспечивают…»:

a) подготовку результатов анализа
b) создание массива данных в информационном хранилище
c) создания систем компьютерного обмена данными
d) облегчения организации сбора данных

6. Какие аспекты характеризует сбор данных (дать все правильные ответы)?

a) формализованный
b) структурный
c) смысловой
d) подготовительный

7. Какие критерии оценки качества данных по структурному представлению используются в процессе продвижения данных в информационное хранилище?

a) по критичности ошибок в данных - ошибки в именах полей, типах данных
b) по правильности форматов и представлений данных
c) на кросс-языковый разрыв
d) на соответствие ограничениям целостности

8. Укажите вид нарушения смыслового содержания данных (семантические разрывы):

a) «Вавилонский»
b) кросспотоковый разрыв
c) разрыв кодограмм
d) асинхронный разрыв

9. Установите последовательность рассмотрения проблемы в системном подходе:

a) обоснование сущности и места исследуемой проблемы
b) выявление полного множества значащих факторов
c) формирование общей структуры исследуемой системы
d) определение функциональных зависимостей между факторами

Правильный ответ:

---

10. Сопоставьте этапы процесса создания модели для данной предметной области с их формальным описанием:

a) формализация 1) постановка различных задач и решение их на

модели

b) собственно моделирование 2) проектирование и настройка модели
c) интерпретация результатов 3) комплексирование с реальными системами

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте типы моделей их описаниям справа:

a) физическая модель 1) записана на языке математики формул
b) математическая модель 2) объект, который ведет себя как реальный объект, но не выглядит как таковой

Правильный ответ:

---

12. Ответьте на вопрос, что представляют собой основные виды метаданных, существующие в информационно-аналитических системах:

Правильный ответ:

---

13. Ответьте на вопрос, какие модели метаданных используются в информационно-аналитических системах:

Правильный ответ:

---

14. Перечислите не свойственные OLAP-анализу функции, выполнение которых сопровождается извлечением и обработкой информации:

Правильный ответ:

---

15. Перечислите используемые в основном для создания сложных сценариев OLAP-анализа языки:

Правильный ответ:

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

Индикаторы:

ОПК-6.1. Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем;

ОПК-6.2. Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;

ОПК-6.3. Владеть навыками анализа современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Что из ниже перечисленного относится к фазам существования информации? (дать все правильные ответы):

a) ассимилированная информация (представление сообщений в сознании человека, наложенное на систему его понятий и оценок)

b) документированная информация (сведения, зафиксированные в знаковой форме на физическом носителе)

c) передаваемая информация (сведения, рассматриваемые в момент передачи информации от источника к приемнику)

d) априорная (сведения, рассматриваемые в практической деятельности)

2. Перечислите свойства информации (дать все правильные ответы):

a) объективность
b) полнота
c) достоверность
d) надежность

3. Перечислите виды информации в зависимости от использования информации (дать все правильные ответы):

a) экономическая
b) правовая
c) эргономическая;
d) социально-политическая

4. Как называется информация, полученная в ходе информационного процесса:

a) априорная и апостериорная
b) опытная и научная
c) пробная и теоретическая
d) объективная и смысловая

5. Чем определяется семантический аспект информации?

a) определяется прагматическим содержанием информации
b) определяется синтаксическим содержанием информации
c) определяется смысловым содержанием информации
d) нет правильного ответа

6. Что отражает прагматический аспект информации?

a) отражает смысловые свойства информации
b) отражает потребительские свойства информации
c) отражает априорные свойства информации
d) все ответы правильные

7. Каким образом определяется синтаксический аспект информации?

a) определяется способом представления и хранения информации
b) определяется способом преобразования и обработки информации
c) определяется способом введения и записи информации
d) нет правильного ответа

8. Каким образом решаются проблемы экономической и социальной направленности в Европейской концепции информатизации? (дать все правильные ответы)

a) электронные универсальные библиотеки; транс-культурное обучение
b) правовые вопросы
c) мультимедийный доступ к культурному всемирному наследию
d) глобальная опись всей информации о проектах, проработках и т.п., поддерживающих развитие информационного общества

9. Постройте правильную последовательность во времени этапов развития информационных технологий:

a) изобретение книгопечатания
b) изобретение письменности
c) достижения электрических технологий (электричество, телеграф, телефон, радио)
d) освоение микропроцессорных технологий
e) создание глобальной сети Интернет

Правильный ответ:

---

10. Сопоставьте научные работы слева с их авторами справа:

a) основоположник теории информации	1) Н. Винер
b) основоположник кибернетики	2) К. Шеннон
c) ввел в употребление термин «синергетика»	3) Ю. Хаяши
d) изобретение термина «информационное общество»	4) Г. Хакен

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте документы слева и год их разработки справа:

a) принят документ «Хартия Глобального информационного общества»	1) 1997 г.
b) была разработана государственная Концепция государственной информационной политики РФ	2) 2000 г. Окинава
c) официально утверждена федеральная целевая программа (ФЦП) «Электронная Россия»?	3) 2002 г.

Правильный ответ:

---

12. Назовите важнейшие положения, которые страны должны применять при осуществлении политики по формированию и развитию информационного общества:

Правильный ответ:

---

13. Дайте определение термину информационная технология:

Правильный ответ:

---

14. Укажите подсистемы, на которые делятся информационные системы по структурному признаку:

Правильный ответ:

_____

15. Перечислите задачи, которые решаются на операционном уровне управления:

Правильный ответ:

_____

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Индикаторы:

ОПК-7.1. Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений;

ОПК-7.2. Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования;

ОПК-7.3. Владеть навыками проведения методологического обоснования научного исследования

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Ответьте на вопрос, что необходимо выбрать при использовании подхода «системной динамики» Форрестора к построению математической модели:

a) Уровни, темпы и параметры
b) Параметры
c) в) Уровни и параметры
d) Темпы

2. Выберите, какая из моделей одной популяции имеет НЕ нулевое ограниченное решение?

a) модель Ферхюльста
b) модель Мальтуса
c) модель Капицы
d) модель, учитывающая эффект Олли

3. Определите, что называется бифуркацией Андронова – Хопфа?

a) возникновение предельного цикла в динамической системе после потери устойчивости стационарного равновесного решения
b) возникновение странного аттрактора в динамической системе
c) возникновение странного аттрактора в модели Капицы
d) возникновение нового устойчивого положения равновесия в динамической системе

4. Дайте определение, что такое агентные математические модели процессов и систем?

a) это многомерные дискретно –непрерывные динамические системы со взаимосогласованным изменением состояния фазовых переменных, описывающих состояния агентов

b) дискретные аналоги систем дифференциальных уравнений

c) многомерные дискретные отображения

d) модели многомерных случайных процессов

5. Выберите, какая система дифференциальных уравнений является моделью «хищник-жертва»?

a)
$$\frac{dn_1}{dt} = \varepsilon_1 n_1 - \gamma_1 n_1 n_2$$
$$\frac{dn_2}{dt} = -\varepsilon_2 n_2 + \gamma_2 n_1 n_2$$

b)
$$\frac{dn_1}{dt} = \varepsilon_1 n_1 - \gamma_1 n_1 n_2$$
$$\frac{dn_2}{dt} = \varepsilon_2 n_2 - \gamma_2 n_1 n_2$$

c)
$$\frac{dn_1}{dt} = -\varepsilon_1 n_1 - \gamma_1 n_1 n_2$$
$$\frac{dn_2}{dt} = -\varepsilon_2 n_2 + \gamma_2 n_1 n_2$$

d)
$$\frac{dn_1}{dt} = \varepsilon_1 n_1 + \gamma_1 n_1 n_2$$
$$\frac{dn_2}{dt} = \varepsilon_2 n_2 + \gamma_2 n_1 n_2$$

6. Установите соответствие, какие математические описания относятся к модели боевого взаимодействия Ланчестера 1-го рода(1), а какие являются интегралом модели боевого взаимодействия (2)

a) $\frac{dn_1}{dt} = \varepsilon_1 n_2$
$\frac{dn_2}{dt} = \varepsilon_2 n_1$

b) $\frac{dn_1}{dt} = -\varepsilon_1 n_2 + n_1$
$\frac{dn_2}{dt} = -\varepsilon_2 n_1 + n_2$

c) $\frac{dn_1}{dt} = -\varepsilon_1 n_2 + n_1$
$\frac{dn_2}{dt} = -\varepsilon_2 n_1 - n_2$

d) $\frac{dn_1}{dt} = -\varepsilon_1 n_2$
$\frac{dn_2}{dt} = -\varepsilon_2 n_1$

e) $n_1^2(t) - n_2^2(t) = n_1^2(0) - n_2^2(0)$

f) $n_1^2(t) - n_2(t) = n_1^2(0) - n_2^2(0)$

g) $n_1(t) - n_2(t) = n_1^2(0) - n_2^2(0)$

h) $n_1^2(t) = n_1^2(0) - n_2^2(0)$

Правильный ответ:

7**.** Запишите дифференциальное уравнение, которое называется в моделировании уравнением Матьё:

Правильный ответ:

---

8. Найдите нетривиальное положение равновесия в системе «хищник-жертва» В.Вольтерра-Лотки:

Правильный ответ:

---

9. Укажите основные методологии интеллектуального анализа данных (дать все правильные ответы):

a) нейросетевые
b) информационный поиск
c) статистические
d) нечеткомножественные
e) ввод и хранение данных
f) генетические алгоритмы
g) системы обработки знаний

10. Укажите различия между поисковыми и интеллектуальными информационными системами (ИИС):

a) ИИС формируют описательные модели
b) ИИС группирует и обобщает данные для их понимания

c) ИИС наряду с вводом, обработкой и хранением данных в первую очередь обрабатывают знания

d) ИИС сортирует данные

11. Укажите, в чем состоит процедура приобретения знаний (дать все правильные ответы):

a) семантическом моделировании данных
b) обнаружении закономерностей скрытых в данных
c) формирование описательных моделей закономерностей
d) формирование прогнозных моделей закономерностей

12. Выберите методы систем поддержки принятия решений (дать все правильные ответы):

a) регрессионный и дисперсионный анализ
b) анализ плана выполнения запросов
c) многомерный и дискриминантный анализ
d) анализ выживаемости и прогноза временных рядов

13. Сопоставьте формулировки слева с факторами справа:

a) для каждого из факторов известна только область, внутри которой находится закон распределения, значения факторов неизвестны в момент принятия решения	1) детерминированные факторы
b) случайные величины и процессы с известными законами распределения	2) стохастические факторы
c) неслучайные фиксированные величины, значения которых полностью известны	3) неопределенные факторы

Правильный ответ:

---

14. Установите правильную последовательность этапов интеллектуального анализа данных:

a) построение моделей
b) подготовка данных
c) изучение данных
d) постановка задачи
e) исследование и проверка моделей
f) развертывание и обновление моделей

Правильный ответ:

---

15. Сформируйте последовательность процесса принятия решения по этапам:

Правильный ответ:

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Индикаторы:

ОПК-8.1. Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний;

ОПК-8.2. Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями;

ОПК-8.3. Владеть навыками выбора оптимальной методологии и технологии проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Перечислите виды деятельности в теории управления (дать все правильные ответы):

a) подготовку и принятие управленческих решений
b) производственную деятельность
c) деятельность по координации людей
d) деятельность организации на рынке товаров и услуг

2. Укажите, что является предметом рассмотрения в теории управления (дать все правильные ответы):

a) организационно-управленческие отношения
b) организационно-экономические отношения
c) технологическая документация
d) информационные технологии управления

3. Ответьте на вопрос, что относится к характеристикам процесса управления:

a) техника управления
b) оргструктура
c) стиль управления
d) управленческие решения

4. Ответьте на вопрос, чем характеризуется организация как система управления:

a) наличием признаков, присущих системам управления
b) наличием оборудования
c) территориальным расположением
d) объемом финансирования

5. Перечислите элементы, которыми характеризуется система (дать все правильные ответы):

a) входом
b) процессом
c) ценой
d) выходом

6. Ответьте на вопрос, как могут быть измерены количественные цели:

a) в денежном выражении
b) в абсолютном выражении
c) в относительных единицах
d) правильного ответа нет

7. Выделите из списка ниже показатели достижения целей (дать все правильные ответы):

a) уровень прибыли
b) общий объем продаж
c) объем инвестиций
d) численность сотрудников

8. Перечислите основные требования, предъявляемые к целям (дать все правильные ответы):

a) конкретность
b) измеримость
c) достижимость
d) лояльность

9. Сопоставьте ролевые группы слева с их наиболее вероятной принадлежностью к внутренней или внешней среде предприятия справа:

a) руководители	1) внутренняя среда предприятия
b) регуляторы	2) внешняя среда предприятия
c) потребители	3) не относится к средам предприятия

Правильный ответ:

---

10. Перечислите стадии жизненного цикла продукта в сетевой экономике

a) рождение
b) зрелость
c) рост

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте работы слева с процессами справа:

a) распределение информации	1) управление взаимодействием
b) планирование организации	2) управление персоналом
c) исполнительская отчетность	
d) развитие команды проекта	

Правильный ответ:

---

12. Определите содержание предмета науки управления

Правильный ответ:

---

13. Перечислите признаки сложных систем

Правильный ответ:

---

14. Что представляет собой система управления?

Правильный ответ:

---

15. Предложите варианты измерения количественных целей управления

Правильный ответ:

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1 Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения, участвовать в их защите, а также разрабатывать методики выполнения аналитических работ

Индикаторы:

ПК-1.1 Знает: методы разработки технико-коммерческих предложений и их защиты, а также методики выполнения аналитических работ

ПК-1.2 Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности, а также разрабатывать методики выполнения аналитических работ

ПК-1.3 Владеет: использования современных методов решения задач профессиональной деятельности

Время выполнения теста – 30 минут.

1. С какой целью выполняется процесс обнаружения в сырых данных знаний (Data Mining)?
   a) принятия решений в различных сферах человеческой деятельности
   b) поиска данных
   c) определения атрибутов объекта
   d) установления связи между сущностями

2. Что такое атрибут объекта?
   a) элемент названия
   b) свойство, характеризующее объект
   c) система анализа
   d) линия связи

3. Определите два основных типа переменных в статистике (дать все правильные ответы)
   a) количественные
   b) метрические
   c) линейные
   d) качественные

4. Какие операции применяются для порядковой шкалы (дать все правильные ответы):
   a) равно, не равно
   b) конкатенация
   c) больше, меньше
   d) пересечение

5. Выберите алгоритмы, которые решают задачи классификации (дать все правильные ответы):
   a) нейронные сети
   b) разработки проектных функций
   c) распределения финансов предприятия
   d) линейная регрессия

6. Ответьте на вопрос, характеристикой чего является изначальная предопределенность классов?
   a) кластеризации

b) классификации
c) обобщения
d) минимизации

7. Ответьте на вопрос, к какой стратегии относится процесс классификации:
a) обучение без учителя
b) извлечение данных
c) стемминг
d) обучение с учителем

8. Ответьте на вопрос, что такое OLAP — Online Analytical Processing:
a) оперативная обработка транзакций
b) оперативная аналитическая обработка
c) обработка образцов данных
d) онлайн принятие решений

9. Опишите последовательность работы для создания нейронной сети:
a) подготовка датасета
b) добавление слоев нейронной сети
c) определить тип модели нейронной сети
d) нормализация данных

Правильный ответ:

---

10. Сопоставьте работы слева с процессами справа:

a) математическое ожидание	1) мера зависимости текущего уровня рынка от его прошлых значений
b) корреляция (ковариация)	2) направление движения рынка в среднем
c) дисперсия	3) мера отклонения текущего уровня рынка от его среднего значения

Правильный ответ:

---

11. Сопоставьте уровни анализа информации с их описаниями:

a) синтаксический	1) формирование понятий и представлений
b) семантический	2) связь информации с ценностью, полезностью
c) прагматический	3) воспроизведение формально-структурных характеристик

Правильный ответ:

---

12. Ответьте на вопрос, что такое задача регрессии?

Правильный ответ:

---

13. Ответьте на вопрос, что такое основная характеристика бинарной классификации?

Правильный ответ:

_____

14. Выберите наиболее корректное продолжение фразы "При проведении интеллектуального анализа данных на этапе изучения данных …":

Правильный ответ:

_____

15. Ответьте на вопрос, что такое интеллектуальный анализ данных или Data Mining?

Правильный ответ:

_____

ПК-2 Способен проводить оценку квалификации, а также аттестацию и планирование профессионального развития системных аналитиков

Индикаторы:

ПК-2.1 Знает: принципы проведения оценки квалификации, аттестации и планирования профессионального развития системных аналитиков

ПК-2.2 Умеет: проводить оценку квалификации, а также аттестацию и планирование профессионального развития системных аналитиков

ПК-2.3 Владеет: проведения оценки квалификации, аттестации и планирования профессионального развития системных аналитиков

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Выделите классические методы обучения с учителем (дать все правильные ответы)?

a) решающие деревья
b) конверсионный метод
c) градиентный бустинг
d) разработка реагирования

2. Что из нижеперечисленного относится к обучающей выборке?

a) классификация данных
b) объекты с известными ответами
c) алгоритм, решающий функцию
d) сетевое обеспечение

3. Выберите правильный ответ. Задача классификации – это:

a) множество объектов, разделенных на классы
b) исследование влияние одного или нескольких признаков на объект
c) линейная регрессия
d) определение порядка признака согласно рангу

4. Какая из перечисленных ниже функций соответствует методу опорных векторов?

a) квадратичная

b) сигмоидная
c) кусочно-линейная
d) логистическая

5. Выберите верные утверждения (дать все правильные ответы):
a) в задачах регрессии допустимым ответом является действительное число или числовой вектор
b) в задачах ранжирования ответы получают сразу на множестве объектов
c) области минимального объёма с достаточно гладкой границей являются основной составляющей задач ранжирования
d) класс - это множество всех объектов с определенным значением

6. Приведение каждого слова в документе к его нормальной форме называется:
a) униграммой
b) лемматизацией
c) стеммингом
d) нормализацией

7. Выделите методы машинного обучения (дать все правильные ответы):
a) линейная регрессия
b) конверсионный анализ
c) контрольная разметка
d) метод опорных векторов

8. Что такое векторизация текстовых данных?
a) приведение текста к нижнему регистру
b) преобразование текста в стандартную форму
c) процесс конвертации текста в числа
d) разбиение текста на мелкие фрагменты

9. Определите последовательность обработки текста:
a) лемматизация
b) выделение предложений
c) определение частей речи
d) токенизация

Правильный ответ:

---

10. Сопоставьте работы слева с процессами справа:

a) метод опорных векторов	1) нахождение локального минимума или максимума функции с помощью движения вдоль градиента
b) метод градиентного спуска	2) классификация входных наборов данных в один из двух классов
c) линейная регрессия	3) прогнозирование значения категориальной зависимой переменной на основе связи с одной или несколькими независимыми переменными, которые предположительно имеют логистическое распределение
d) логистическая регрессия	4) регрессионная модель зависимости одной (зависимой) переменной **y** от другой или

	нескольких других переменных

Правильный ответ:

---

11. Соотнесите виды омонимии и их определения:

a) лексическая	1) различные корректные трактовки одной и той же последовательности слов
b) грамматическая	2) совпадение форм различных лексем
c) синтаксическая	3) совпадение токенов одной лексемы

Правильный ответ:

---

12. Определите метод градиентного спуска:

Правильный ответ:

---

13. Опишите метод опорных векторов?

Правильный ответ:

---

14. Что такое обучение без учителя?

Правильный ответ:

---

15. В чём заключается задача кластеризации?

Правильный ответ:

ПК-3 Способен планировать, организовывать, контролировать аналитические работы в информационно-технологическом (далее - ИТ) проекте, а также составлять отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте

Индикаторы:

ПК-3.1 Знает: методики планирования, организации и контроля аналитических работ в информационно-технологическом проекте

ПК-3.2 Умеет: планировать, организовывать, контролировать аналитические работы в информационно-технологическом проекте, а также составлять отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте

ПК-3.3 Владеет: проведения указанной деятельности.

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Какие научные дисциплины объединяет в себе технология NLP (Обработка естественного языка)? (дать все правильные ответы)

a) лингвистика
b) физика
c) искусственный интеллект
d) информатика

2. Что такое токенизация текста?

a) определение начальной формы каждого слова в тексте
b) разбиение текста на предложения, слова
c) преобразование текста в стандартную форму
d) процесс конвертации текста в числа

3. Что такое лемматизация?
a) определение начальной формы каждого слова в предложении
b) разбиение текста на мелкие фрагменты
c) преобразование текста в стандартную форму
d) оцифровывание текста

4. Укажите, какие библиотеки языка программирования Python используются для семантической обработки естественно-языковых текстов. (дать все правильные ответы):
a) Stanza
b) NLTK
c) Spacy
d) Matplotlib

5. Что такое стемминг (стеммизация)?
a) определение начальной формы каждого слова в тексте
b) разбиение текста на мелкие фрагменты
c) преобразование текста в стандартную форму
d) процесс нахождения основы слова (корня) для заданного исходного слова

6. С помощью какого программного кода на языке программирования Python можно перевести все символы текста в нижний регистр?
a) text = text.lower()
b) text = text.upper()
c) text = text.capitalize()
d) text = text.title()

7. Что такое векторизация текстовых данных?
a) приведение текста к нижнему регистру
b) преобразование текста в стандартную форму
c) процесс конвертации текста в числа
d) разбиение текста на мелкие фрагменты

8. Что такое дедупликация?
a) процесс исключения из наборов данных идентичных записей
b) преобразование текста в стандартную форму
c) разбиение текста на мелкие фрагменты
d) процесс выявления смысла текста

9.Соотнесите вид анализа текста и его определение

a) графематический анализ	1) переход от словоформ к их леммам
b) морфологический анализ	2) выделение в тексте предложений и словоформ
c) синтаксический анализ	3) определение смысла фраз и предложений
d) семантический анализ	4) выявление синтаксических связей слов и грамматической структуры предложений

Правильный ответ:

---

10. Соотнесите виды омонимии и их определения:

a) лексическая	1) различные корректные трактовки одной и той же последовательности слов
b) грамматическая	2) совпадение форм различных лексем
c) синтаксическая	3) совпадение токенов одной лексемы

Правильный ответ:

---

11. Определите последовательность извлечения информации из текстов:

a) распознавание и извлечение именованных сущностей
b) извлечение фактов и событий, охватывающих несколько параметров
c) выделение атрибутов объектов и семантических отношений между ними

Правильный ответ:

---

12. Дайте определения таким понятиям, как морфологический анализ и морфологический синтез.

Правильный ответ:

---

13. В чем отличие стемминга от лемматизации?

Правильный ответ:

---

14. Дайте определение модели “мешок слов” (bag-of-words).

Правильный ответ:

---

15. Приведите методы машинного обучения, используемые при семантической обработке естественно-языковых текстов

Правильный ответ:

ПК-4 Способен управлять процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем, аналитическими ресурсами и компетенциями, а также инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе

Индикаторы:

ПК-4.1 Знает: основные методы управления процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем, аналитическими ресурсами и компетенциями, а также инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе

ПК-4.2 Умеет: управлять процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем, аналитическими ресурсами и компетенциями, а также инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе

ПК-4.3 Владеет: управления процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем, аналитическими ресурсами и компетенциями, а также инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе

Время выполнения теста – 30 минут.

1. Укажите набор библиотек, чаще всего используемых при анализе данных на языке программирования (ЯП) Python:

a) sklearn, matplotlib, pandas, numpy
b) django, flask, pandas, random
c) math, pandas, django, sqlite3
d) postgres, pandas, flask, matplotlib

2. С помощью какой библиотеки проводится создание матриц, а также различные математические операции над ними?

a) pandas
b) matplotlib
c) numpy
d) random

3. С помощью какой библиотеки производится визуализация данных? (дать все правильные ответы)

a) numpy
b) pandas
c) seaborn
d) matplotlib

4. С помощью какой функции ЯП Python можно отсортировать список? (дать все правильные ответы)

a) sorted(list_name,reverse=...,key=...)
b) list_name.sort(reverse=..., key=...)
c) list_name.count(element=...)
d) list_name.append(element=...)

5. Укажите корректный синтаксис построения гистограммы (столбчатой диаграммы) с помощью библиотеки matplotlib. Начало программы имеет следующий код:

```
import matplotlib.pyplot as plt
left_edges= [0, 10, 20, 30, 40] # список с координатами X левого края каждого столбика
heights = [100, 200, 300, 400, 500] # список с высотами каждого столбика
```

a) plt.plot(left_edges, heights)
b) plt.bar(left_edges, heights)
c) plt.pie(left_edges, heights)
d) plt.diagram(left_edges, heights)

6. Укажите корректный синтаксис построения круговой диаграммы с помощью библиотеки matplotlib. Начало программы имеет следующий код:

```
import matplotlib.pyplot as plt
sales = [100, 400, 300, 600] # список объемов продаж (объем долей)
slice_labels = ['I квартал', 'II квартал', 'III квартал', 'IV квартал'] # список меток долей
```

a) plt.plot(sales, slice_labels)
b) plt.bar(sales, labels=slice_labels)
c) plt.pie(sales, labels=slice_labels)
d) plt.diagram(sales, slice_labels)

7. Какой стандартный маркер отсутствия данных используется в Pandas?
a) None
b) Null
c) NaN
d) 0

8. Как объединить два массива с применением библиотеки NumPy? Ниже приведен изначальный программный код:

```
import numpy as np
a = np.array([1,2,3])
b = np.array([4,5,6])
```

a) np.concatenate((a,b))
b) a = np.append(b)
c) a + b
d) np.array(a, b)

9.Соотнесите библиотеки ЯП Python и их назначение:

a) библиотека для работы с двумерными графиками	1) numpy
b) библиотека для работы с научными вычислениями	2) matplotlib
c) интегратор классический алгоритмов машинного обучения	3) scikit-learn
d) инструмент для анализа структурных данных и временных рядов	4) pandas

Правильный ответ:

---

10. Соотнесите тип данных ЯП Python и его основную характеристику:

a) list	1) последовательность объектов, изменяемая, индексируемая
b) set	2) последовательность объектов, неизменяемая, индексируемая
c) dict	3) последовательность уникальных объектов, неиндексируемая
d) tup	4) список пар “ключ”-”значение

Правильный ответ:

---

11. Определите последовательность обработки текста:
a) лемматизация
b) выделение предложений
c) определение частей речи
d) токенизация

Правильный ответ:

---

12. Используя библиотеку matplotlib вам необходимо построить линейную диаграмму, где по оси X будут размещены года (years = [1950, 1960, 1970, 1980]), по оси Y - выручка предприятия (revenue = [2000, 4000, 6000, 8000]. Напишите код построения линейной диаграммы.

Правильный ответ:

---

13. Как производится обработка исключений на ЯП Python?

Правильный ответ:

---

14. Напишите программный код на ЯП Python с использованием библиотеки NumPy, создающий матрицу случайных значений в диапазоне от 0 до 1 размером 3x3.

Правильный ответ:

---

15. Имеется файл формата .csv (datasets.csv), лежащий в текущей директории. Напишите программный код, считывающий данные построчно и сохраняющий их в виде списка для последующей обработки.

Правильный ответ: