

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ОГЛАВЛЕНИЕ

«БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	3
«БД.02 ЛИТЕРАТУРА».....	20
«БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	40
«БД.04 ИСТОРИЯ».....	56
«БД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	66
«БД.06 ГЕОГРАФИЯ».....	70
«БД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	81
«БД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	93
«БД.09 ХИМИЯ»	107
«БД.10 БИОЛОГИЯ»	115
«ПД.01 МАТЕМАТИКА»	123
«ПД.02 ИНФОРМАТИКА»	167
«ПД.03 ФИЗИКА»	193
«ПОО.01 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК (КАК ГОСУДАРСТВЕННЫЙ)».....	224
«ОГСЭ.1 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».....	232
«ОГСЭ.2 ИСТОРИЯ».....	242
«ОГСЭ.3 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ».....	255
«ОГСЭ.4 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	273
«ОГСЭ.5 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/ АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	299
«ЕН.1 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ».....	304
«ЕН.2 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ».....	327
«ЕН.3 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»...341	

«ОП.1 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ».....	356
«ОП.2 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ».....	374
«ОП.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	392
«ОП.4 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ».....	417
«ОП.5 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	436
«ОП.6 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	453
«ОП.7 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ».....	485
«ОП.8 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ».....	497
«ОП.9 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ».....	519
«ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ».....	555
«ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ».....	596
«ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	605
«ОП.13 БУХГАЛТЕРСКИЙ И НАЛОГОВЫЙ УЧЁТ».....	619
«ОП.14 УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ».....	646
«ОП.15 ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА И КАРЬЕРНОГО РОСТА».....	658
«ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.....	670
«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ.....	711
«ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.....	759
«ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ».....	775
«ПМ.12 УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ».....	807
«ПМ.13 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН».....	837

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.01 Русский язык**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестры.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. В каком слове верно выделена буква:

- а) позвОним
- б) банТЬ
- в) завИдно**
- г) рвАла

2. В каком варианте ответа выделенное слово употреблено неверно:

а) Для того, чтобы домашний квас получился ИГРИСТЫМ, приятным и освежающим, необходимо соблюдать технологию его приготовления.

б) В июле стояла жара, и, когда по зелёной листве сначала медленно и неуверенно, а затем всё настойчивей застучали капли ЖИВУЧЕЙ влаги, вся природа вострепелась и потянулась навстречу дождю.

в) Нефролепис может расти и при ИСКУССТВЕННОМ освещении, но, как и все папоротники, нуждается в повышенной влажности воздуха.

г) На летние месяцы школьников отправляют в международный ЯЗЫКОВОЙ лагерь, одно из основных направлений деятельности которого – изучение иностранных языков.

3. Укажите пример с ошибкой в образовании слова:

- а) двухстами предметами**
- б) килограмм помидоров
- в) серьёзнейшее замечание
- г) поезжайте в город

4. Выберите грамматически правильное продолжение предложения:

Создавая роман-трилогию

- а) привлекались документально подтверждённые данные
- б) писатель использовал подлинные документы эпохи**
- в) были использованы подлинные документы эпохи
- г) документы эпохи подтверждали достоверность событий

5. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы):

а) Мир животных, изучаемый зоологией и некоторыми другими науками, отличается огромным разнообразием.

б) Те, кто настойчиво стремится к достижению своей цели, достойны уважения.

в) Вопреки прогноза, установилась ясная погода.

г) В.М.Васнецов вырос в северном селе, отгороженном вековыми лесами от больших городов и сохранившем старинные обычаи и обряды, поверья и сказания.

6. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом:

а) Каждый год летом открывалась знаменитая Нижегородская ярмарка, которая принимала людей со всей России.

б) Учёные ежедневно обогащают науку большими и малыми открытиями, которые в дальнейшем принесут людям большую пользу.

в) Из пчелиного яда вырабатывают препараты, которые применяют в медицине для нормализации работы суставов, мышц, кровеносных сосудов, периферической нервной системы.

г) Ведущий программы представил зрителям игроков, которые пожелали принять участие в нелёгкой борьбе за звание знатоков отечественной истории.

7. В каком варианте ответа указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?

В нато(1)плен(1)ой комнате на деревян(2)ом полу стояла детская ва(3)а, а рядом с ней был виден глиня(4)ый кувшин.

а) 1, 2

б) 4

в) 2, 3

г) 1, 2, 3, 4

8. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

а) д..ствительно, к..респондент, к..сить

б) р..ботник, в..душий, прик..снувшись

в) под..рстать, ут..шаться, в..ровать

г) с..лёдка, ут..нуть, см..рился

9. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква:

а) пр..странный, пр..зыв, пр..цениться

б) в..ехать, с..ездить, под..язычный

в) ра..бежаться, не..быточный, бе..просветный

г) на..ставить, о..проситься, пре..видеть

10. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно:

- а) (Не)посредственно перед стартом космонавт был спокоен.
- б) Две женщины у подъезда вели (не)спешный разговор, а потом вдруг замолчали.
- в) Поражала (не)справедливость принятого решения.
- г) **Писатель размышлял над ещё (не)законченной повестью.**

11. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно:

- а) КТО(ТО) в чёрном одеянии (В)ТЕЧЕНИЕ целого часа вышагивал по дороге, ведущей к станции.
- б) **ЧТО(БЫ) посадить дерево, нужно (ЗА)РАНЕЕ подготовить яму больших размеров, заправить её удобрениями.**
- в) (ВО)ВРЕМЯ поездки на автомобиле будьте осторожны, ТАК(КАК) движение на этой улице одностороннее.
- г) Мы дошли до цели (ЗА)СВЕТЛО, (ПРИ)ЭТОМ потратив всего лишь два часа.

12. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:

Вот и закончился благодатный дождь () и мне захотелось вдохнуть полной грудью.

- а) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.
- б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И не нужна запятая.
- в) **Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая.**
- г) Сложносочинённое предложение, перед союзом И не нужна запятая.

13. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты:

Поляна (1) окружённая со всех сторон дремучим лесом (2) и залитая ласковым солнечным светом (3) представляла собой (4) строго очерченный круг.

- а) 1, 2
- б) 1, 4
- в) **1, 3**
- г) 1, 2, 3, 4

14. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не поставлены.)

- а) На берегах полноводных рек или озёр нередко можно встретить этих рыбаков-любителей.
- б) Собачка надрывно и жалобно лаяла и скулила.

в) И рожь и овёс и пшеница занимают в нашей стране большие площади.

г) **Лилии и гладиолусы и георгины зацвели в этом году почти одновременно.**

15. Как объяснить постановку двоеточия в приведённом ниже предложении:

Русский язык развивается: меняются, в частности, нормы литературного языка.

а) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на условие того, о чём говорится в первой части.

б) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на следствие того, о чём говорится во второй части.

в) Первая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию второй части.

г) **Вторая часть бессоюзного сложного предложения дополняет, разъясняет содержание первой части.**

16. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты:

Друзья уместились (1) в комнатухе (2) интерьер(3) которой (4) был крайне непривлекателен.

а) 1, 3

б) 2

в) 3

г) 2, 4

17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты:

Представитель нашей делегации потом вспоминал (1) что (2) когда он вошёл в зал заседаний (3) то был поражён (4) доброжелательностью собравшихся.

а) 1,2, 3

б) 1, 3

в) 1, 4

г) 2, 3

18. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом:

а) На Казанский вокзал прибыл поезд, который опоздал на целых два часа.

б) Люди, которые шли по тротуару, вдруг свернули налево.

в) В мраморном зале музея представлена обширная коллекция предметов старины, часть которых успешно экспонирована в Лондоне.

г) Почти каждое поколение имеет своих лидеров, которые достигают вершин своим талантом и трудом.

19. В каком слове неверно определено ударение? (Выделенная буква должна обозначать ударный гласный.)

а) у скОльких пловцов

б) вандАлы

в) вкусные блЮда

г) **воврЕмя**

20. Укажите пример без нарушения норм лексической сочетаемости

а) **Это беспрецедентная вещь.**

б) Подавляющее большинство выступавших высказались за введение новых правил дорожного движения.

в) Текст написан очень понятливым языком.

г) Мы старались тщательно избегать разговоров о вчерашнем происшествии.

21. Укажите предложение без грамматических (морфологических) ошибок:

а) Обращение к правительствам мира подписали более семиста известных учёных.

б) Иноязычные слова, используемые без необходимости, засоряют нашу речь.

в) Лейтенант заявил, что никаких разъяснений и комментариев к приказу не было.

г) **Важно, чтобы дети в раннем возрасте приучались класть вещи на место.**

22. Укажите предложение без грамматических (синтаксических) ошибок:

а) **Справа от штурвала находился компас с покрытым потрескавшейся и частью соскочившей эмалью кругом указателя, на котором нанесены были многочисленные деления.**

б) Очутившись в ледяной воде, меня сначала охватила дрожь, но энергичные движения руками помогли согреться.

в) Современными автомобилями управлять гораздо легче, нежели чем автомобилями, выпущенными в 20-х – 30-х годах прошлого века.

г) У более половины горожан есть дачные участки.

23. Укажите возможный (грамматически правильный) вариант для пропущенной части фразы:

В шахматах, как и в жизни, ... , лишь осознав свои ошибки и недостатки.

- а) ..., успех может быть достигнут,...
- б) ..., можно достичь успеха, ...**
- в) ..., успех достигается, ...
- г) ..., достижение успеха возможно, ...

24. В каком слове неверно определено ударение? (Выделенная буква должна обозначать ударный гласный)

- а) положИл
- б) досЫта**
- в) всевозможные блАга
- г) столЯр

25. В каком предложении нарушены нормы лексической сочетаемости:

- а) Значительная территория страны была отвоёвана у моря.
- б) Боковые стены каюты занимали полки, на которых стояли в беспорядке книги.
- в) Основное большинство пенсионеров поддерживает нашу идею.**
- г) Есть простой приём, который помогает мне снять напряжение.

26. Какое слово в форме родительного падежа множественного числа сохраняет ударение на первом слоге:

- а) степень
- б) повар
- в) область
- г) лектор**

27. Выберите грамматически правильное продолжение предложения:

Не имея часов,

- а) сориентироваться во времени помогут растения.
- б) есть множество других способов определить время суток.
- в) можно определить время по цветам.**
- г) у нас не было возможности точно определить время.

28. Укажите предложение с грамматической (синтаксической) ошибкой.

- а) Ветер словно помогает спортсмену, чтобы прыгнуть подальше.
- б) Работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к дипломным работам.

в) Мы были на экскурсии в Бородине и Можайске.

г) На станции «Театральная» вам нужно перейти на другую линию.

29. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква:

а) распр..делить., пр..дварительно, пр..лестно

б) ..добный (кекс), и..делие, бе..грешный

в) прип..днимать, пр..рочество, пр..славянский язык

г) в..едливый, п..янящий, с..естные припасы

30. В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые:

Рыбак (1) склонившись лицом к самой воде (2) высматривал что-то в глубине.

а) 1, 2 – выделяется причастный оборот

б) 2 – выделяется причастный оборот

в) 1 – выделяется деепричастный оборот

г) 1, 2 – выделяется деепричастный оборот

31. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении:

Я знал, что многие люди, проходя под башенными часами, довольно часто (1) сверяют с ними собственные. При этом (2) они обязательно, если проходили не одни, громко называли время и выражали неудовольствие или (3) наоборот (4) радость по поводу работы своих часов.

а) 1, 3, 4

б) 2, 3, 4

в) 3, 4

г) 1, 2, 3, 4

32. Укажите предложение, в котором допущена пунктуационная ошибка:

а) В кладовке пахло морем, смолой и глухо слышался плеск волн и шуршанье прибрежной гальки.

б) Оказалось, что мой попутчик свободно говорит на французском, и немецком, и английском, и испанском.

в) Молодёжь не знает границ ни в обожании, ни в презрении

г) Гости стекались со всех концов в дрожках, верхом, и в колясках и располагались в многочисленных комнатах замка и его флигелей.

33. В каком предложении вместо тире нужно поставить двоеточие:

а) в комнате мало что изменилось – всё тот же шкаф с зеркалом, круглый стол, диван.

б) «А нашему бедному Руничу, видно, не по себе, - заметил Струйский артиллерийский офицер. – Характерное, кстати, явление перед боем».

в) **Олянский был страстным охотником – у него для всех нашлись охотничьи костюмы, и мы, так необычно наряженные, вышли на улицу.**

г) Бледное электричество, строгая мебель, отсутствие каких-либо украшений в комнате – всё усугубляло в комнате – всё усугубляло ощущение тупой скуки.

34. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении:

Недалеко от деревни (1) мы обнаружили небольшое озерцо (2) у берегов которого (3) плавали дикие утки.

а) 1, 2, 3

б) 2

в) 3

г) 2, 3

35. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении:

Я теперь понимаю (1) почему (2) те (3) кто умел хорошо рассказывать (4) никогда не пытались (5) записать свои рассказы.

а) 1, 3, 4

б) 2, 3, 4

в) 3, 4, 5

г) 1, 2, 3, 4

36. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения можно заменить синонимичным причастным оборотом (без изменения состава предложений).

а) Накануне Всемирного форума по экологии Земли большая группа учёных, в которую входит около 100 лауреатов Нобелевской премии, приняла манифест.

б) Манифест стал ответной реакцией представителей науки на усиление «зелёного» движения, которым прикрываются сторонники примитивно-первобытного стиля жизни.

в) Если мы задумаемся, то и сельское хозяйство – продукт насилия человека над природой, которое приводит к разрушению биологических систем.

г) Среди существующих уже ныне технологий есть такие, которые оказывают позитивное воздействие на окружающую среду.

37. Укажите синонимическую пару слов (пару слов, близких по значению)

- а) алчный, алчущий**
- б) претить, запрещать
- в) тяготеть, тяготить
- г) истовый, неистовый

38. В каком ряду все формы числительного образованы правильно:

- а) до ста, до семиста, к семистам**
- б) к ста, в семиста, семьюстами
- в) в семистах, до семисот, в ста
- г) в семистах, до семисот, в стах

39. Выберите, грамматически правильное продолжение предложения:

Доехав до конечной станции,

- а) там нас ждала машина.
- б) нужно пересесть на автобус.**
- в) останется километра два.
- г) дальше путь лежал по реке.

40. Укажите предложение без грамматических и речевых ошибок:

- а) Школу часто обвиняют в недостаточности знаний выпускников.
- б) Школу часто обвиняют за недостаточные знания выпускников.
- в) Газета «Колокол» пользовались большим влиянием на русское общество.
- г) Газета «Колокол» оказывала большое влияние на русское общество.**

Часть В

1. Укажите номера предложений, в которых выделенные слова пишутся слитно.

- 1) Сверкнула молния, и почти в то(же) мгновение послышался гром.
- 2) Мой брат – заядлый грибник, я то(же) люблю собирать грибы.
- 3) Вы всё так(же) увлекаетесь конным спортом?
- 4) На юге страны разводят овец, здесь есть так(же) фруктовые сады.

Ответ: 2,3,4

2. Укажите в каких предложениях на месте пропуска пишется И (ответ записать буквами через запятую):

- а) Путнику для дружеского общения с местными жителями н.. нужны никакие особенные премудрости.
- б) Перспектива ждать несколько часов в душном зале аэровокзала н..мало нас не прельщала.
- в) Город наш вовсе н.. отличался архитектурными достопримечательностями.
- г) Н.. эффективная внешность и н.. поставленный голос делает актёра актёром.

Ответ: б, г

3. Запишите тип предложения и укажите нужна ли запятая перед И.

Далёкий пограничный прожектор на несколько мгновений просочился в сад, безмолвно вгляделся в него () и унёсся дальше шарить по берегу.

(П - простое предложение; С - сложное; + запятая нужна; - запятая не нужна).

Ответ: П; +

4. На месте каких цифр должны стоять запятые в данном ниже предложении:

В «Евгении Онегине» Пушкин пропускал строфы (1) ставя лишь их номера (2) обычно (3) из чисто композиционных соображений.

Ответ: 1,2

5. Из предложения выпишите подчинительное словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ.

"Вышли на Красную площадь, и Федосеева сопровождало ощущение, что он ходит по давно знакомым местам."

Ответ: сопровождало ощущение

6. Укажите способ подчинительной связи в словосочетании ГОТОВНОСТЬ ПРОТИВОСТОЯТЬ из предложения.

"Жертвенность материнского чувства естественна, но естественной обязана быть и наша готовность противостоять благородной «неразумности» материнских щедрот."

Ответ: примыкание

7. Стилистический прием, который состоит в резком противопоставлении понятий, характеров, образов, создающий эффект резкого контраста.

Ответ: антитеза

8. Укажите тип подчинительной связи в словосочетании В ТЕ ДНИ из предложения.

"Темой беседы служили события истекшего дня: открывшаяся на центральной площади выставка трофейных самолётов, не засыпанная воронка на улице Весёлых, как они уже привыкли её называть в обиходе между собой, Гастелло, чей самозабвенный подвиг прогремел в те дни на всю страну."

Ответ: согласование

9. Среди предложений найдите сложные, в состав которых входит односоставное безличное. Напишите номера этих сложных предложений.

1) У неё были такие пытливые, вопросительные глаза – на солнце полуденное в тысячу раз легче глядеть, но я заставил себя взять букетик, потому что я не трус, матерью моей клянусь тебе, Поленька, что я не трус. (2) Зажмурился, а принял его у неё, покидаемой на милость врага... (3) С тех пор держу тот засохший веничек постоянно при себе, на теле моём, словно огонь за пазухой ношу, велю его в могилу положить на себя, если что случится. (4) Я-то думал, семь раз кровью оболуюсь, прежде чем мужчиной стану, а вот как оно происходит, всухую... и это купель зрелости! – (5) Дальше две строчки попались вовсе неразборчивые. – (6) И не знаю, Поленька, хватит ли всей моей жизни тот подарок оплатить...»

Ответ: 3, 4

10. Среди предложений найдите предложение, осложнённое обособленным распространённым согласованным определением. Напишите номер этого предложения.

(1) Воспалённое состояние Поля, а главное, её сбивчивая, двусмысленная речь – всё подсказывало худшие догадки, много страшнее, чем даже плен Родиона или его смертельное ранение.

(2) – Да нет же, тут другое совсем, – содрогнулась Поля и, отвернувшись к стенке, вынула из-под подушки смятый, зачитанный треугольник.

(3)Впоследствии Варя стыдилась своих начальных предположений.

(4)Хотя редкие транзитные эшелоны не задерживались в Москве, но вокзалы находились поблизости, и Родиону был известен Полин адрес.

(5)Конечно, командование могло и не разрешить солдату отлучки из эшелона в Благовещенский тупичок, тогда почему же хоть открытки не черкнул своей-то, любимой-то, проездом в действующую армию?..

(6)Итак, это была его первая фронтовая весточка с более чем двухнедельным запозданием. (7)Во всяком случае, сейчас выяснится, с какими мыслями он отправлялся на войну. (8)Варя нетерпеливо развернула листок, весь проткнутый карандашом, – видно, писалось на колене.

(9)Пришлось к лампе подойти, чтобы разобрать тусклые, полужаконченные строки.

Ответ: 9

11.Среди предложений найдите сложноподчинённое предложение с придаточным цели. Напишите номер этого сложного предложения.

(1)– Да нет же, тут другое совсем, – содрогнулась Поля и, отвернувшись к стенке, вынула из-под подушки смятый, зачитанный треугольник.

(2)Впоследствии Варя стыдилась своих начальных предположений.

(3)Хотя редкие транзитные эшелоны не задерживались в Москве, но вокзалы находились поблизости, и Родиону был известен Полин адрес.

(4)Конечно, командование могло и не разрешить солдату отлучки из эшелона в Благовещенский тупичок, тогда почему же хоть открытки не черкнул своей-то, любимой-то, проездом в действующую армию?..

(5)Итак, это была его первая фронтовая весточка с более чем двухнедельным запозданием. (6)Во всяком случае, сейчас выяснится, с какими мыслями он отправлялся на войну. (7)Варя нетерпеливо развернула листок, весь проткнутый карандашом, – видно, писалось на колене.

(8)Пришлось к лампе подойти, чтобы разобрать тусклые, полужаконченные строки.

Ответ: 8

12.Среди предложений найдите такое, которое связано с предыдущим с помощью личного местоимения. Напишите номер этого предложения.

(1)Сожги это письмо, тебе одной на всём свете могу я рассказать про это, – Варя перевернула страничку.

(2)Происшествие случилось в одной русской деревне, которую наша часть проходила в отступлении. (3)Я шёл последним в роте... а может, и во всей армии последним. (4)Перед нами на дороге встала местная девочка лет девяти, совсем ребёнок, видимо, на школьной

скамье приученная любить Красную Армию... (5) Конечно, она не очень разбиралась в стратегической обстановке.

Ответ: 1

13. Укажите тип предложения из предложенных вариантов: ССП, СПП, простое.

Важно то, что слова и выражения, подобно маске, могут остаться с человеком навсегда и начнут характеризовать слово хозяина с совершенно иной стороны.

Ответ: СПП

14. Из предложений 1–2 выпишите слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.

(1) Хотя редкие транзитные эшелоны не задерживались в Москве, но вокзалы находились поблизости, и Родиону был известен Полин адрес. (2) Конечно, командование могло и не разрешить солдату отлучки из эшелона в Благовещенский тупичок, тогда почему же хоть открытки не черкнул своей-то, любимой-то, поездом в действующую армию?..

Ответ: задерживались

15. Из предложений 1–3 выпишите числительное.

(1) Происшествие случилось в одной русской деревне, которую наша часть проходила в отступлении. (2) Я шёл последним в роте... а может, и во всей армии последним. (3) Перед нами на дороге встала местная девочка лет девяти, совсем ребёнок, видимо, на школьной скамье приученная любить Красную Армию...

Ответ: девяти

16. Усиливает эффект от прочитанного _____ «отступаем» в предложении:

«Мы всё отступаем пока, день и ночь отступаем, занимаем более выгодные оборонительные рубежи, как говорится в сводках.»

- 1) анафора
- 2) метафора
- 3) гипербола
- 4) профессиональная лексика
- 5) парцелляция
- 6) лексический повтор
- 7) противопоставление
- 8) эпитеты
- 9) контекстные синонимы

Ответ: лексический повтор

Часть С

1. Создайте речевую ситуацию, используя формулы речевого этикета и клише:

а) Вы осуществляете контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей;

б) Вы проводите техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей;

в) Вы проводите отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

г) Вы на совещании/встрече с коллегами.

2. Написать эссе на тему «Социально-психологический и морально-этический портрет современного специалиста по обеспечению информационной безопасности», используя клише и профессиональную лексику. Объем не менее 200 слов.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.02 Литература**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1,2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тесты и задания для промежуточной аттестации

Часть А

1. Какое чувство, по признанию самого С.А. Есенина, является основным в его творчестве?

- а) **чувство Родины**
- б) чувство дружбы
- в) чувство семьи
- г) чувство вины

2. Укажите, кто из русских критиков назвал героиню драмы А.Н. Островского «Гроза» «лучом света в темном царстве».

- а) В.Г. Белинский
- б) **Н.А. Добролюбов**
- в) Н.Г. Чернышевский
- г) Д.И. Писарев

3. Вырывает из груди свое сердце, жертвует собой ради людей герой рассказа М. Горького «Старуха Изергиль».

- а) Ларра
- б) Аркадэк
- в) **Данко**
- г) Яков Маякин

4. Из какого стихотворения А.А. Блока эти строчки:

Я звал тебя, но ты не оглянулась,
Я слезы лил, но ты не снизошла.
Ты в синий плащ печально завернулась,
В сырую ночь ты из дому ушла

- а) Незнакомка
- б) На железной дороге
- в) **О доблестях, о подвигах, о славе**
- г) Двенадцать

5. Какие исторические события определили судьбу Ольги Зотовой в повести А.Н. Толстого «Гадюка»?

- а) **Гражданская война в России**
- б) Первая Мировая война
- в) война 1812 г.
- г) революция 1917 г.

6. Определите жанр пьесы М. Горького "На дне".

- а) бытовая драма

б) социально-философская драма

в) трагедия

г) комедия

7. В каком из произведений А.А. Ахматовой отражен опыт жены и матери «врагов народа»?

а) Реквием

б) Поэма без героя

в) Бег времени

г) Путем вся земля

8. Какую тему несет в себе повесть М.А. Булгакова «Собачье сердце»?

а) тема любви животных к людям

б) тема ответственности науки

в) тема бережливого отношения людей к животным

г) тема животных, как полноправных членов семьи

9. Какова судьба Аксиньи в романе М.А. Шолохова "Тихий Дон"?

а) погибает от случайной пули во время попытки бегства вместе с Григорием с хутора

б) наконец-то соединяет свою судьбу с судьбой Григория

в) расстреляна как пособница белогвардейцев Михаилом Кошевым

г) покончила жизнь самоубийством, утопившись в реке

10. Какое из перечисленных произведений А.П. Чехова заканчивается словами: «Прощайте, пожалуйста! И машет платком».

а) О любви

б) Ионыч

в) Крыжовник

г) Хамелеон

11. Укажите к какому литературному направлению относится роман-эпопея Л.Н. Толстого «Война и мир».

а) классицизм

б) реализм

в) романтизм

г) сентиментализм

12. Обобщающая (основная мысль), лежащая в основе литературного произведения, называется ...

а) тема

б) идея

в) пафос

г) ремарка

13. Кого из перечисленных персонажей не было в поэме «Кому на Руси жить хорошо»?

- а) Иван
- б) Фома**
- в) Митродор
- г) Демьян

14. О чем роман М.А. Шолохова «Поднятая целина»?

- а) о жизни деревенских людей
- б) об организации колхоза, преодолении недоверия «середняков», борьбе с вредительством и бесхозяйственностью**
- в) о событиях Великой Отечественной Войны
- г) о трудной жизни крестьян

15. К какому литературному направлению относится творчество В.В. Маяковского?

- а) имажинизм
- б) акмеизм
- в) футуризм**
- г) сентиментализм

16. Где начинается действие романа «Поднятая целина» М.А. Шолохова?

- а) хутор Гремячий Лог**
- б) Москва
- в) Санкт-Петербург
- г) на Дону

17. Из какого стихотворения Н.А. Некрасова эти строчки:

Пускай нам говорит изменчивая мода,
Что тема старая – "страдание народа",
И что поэзия забыть ее должна, –
Не верьте, юноши! Не стареет она.

- а) Элегия**
- б) В деревне
- в) На Родине
- г) Памяти Добролюбова

18. Укажите, из какого произведения Н.А. Некрасова эти строчки:

Года минули, страсти улеглись,
И высоко вознесся ты над нами...
Плачь, русская земля! но и гордись –
С тех пор, как ты стоишь под небесами.

- а) Кому на Руси жить хорошо
- б) Поэт и гражданин**

- в) Железная дорога
- г) **Памяти Добролюбова**

19. Укажите к какому жанру относится пьеса А.Н. Островского «Гроза».

- а) водевиль
- б) комедия
- в) трагедия
- г) **драма**

20. Из какого рассказа И.А. Бунина эти строчки:

«Что за черт! — подумал он, вставая, опять принимаясь ходить по комнате и стараясь не смотреть на постель за ширмой. — Да что же это такое со мной? И что в ней особенного и что, собственно, случилось? В самом деле, точно какой-то солнечный удар! И главное, как же я проведу теперь, без нее, целый день в этом захолустье?»

- а) Антоновские яблоки
- б) Митина любовь
- в) **Солнечный удар**
- г) Чистый понедельник

21. В какой форме написана заключительная часть "Гранатового браслета"?

- а) притча
- б) **молитва**
- в) легенда
- г) авторское слово

22. Укажите, что хочет доказать себе убийством процентщицы Раскольников в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

- а) что он тоже имеет право на обогащение
- б) **что он «не тварь дрожащая, а право имеющий»**
- в) что в России отсутствует закон
- г) что на смерть процентщицы никто не обратит внимания

23. Укажите, какая тема делает роман Л.Н. Толстого «Война и мир» эпопеей.

- а) **судьба народная**
- б) падение воинской славы Наполеона
- в) отношение аристократов к войне 1812 года
- г) партизанское сопротивление французской армии

24. Какая соната Бетховена является своеобразным музыкальным фоном любви Желткова к княгине Вере Николаевне в повести Куприна «Гранатовый браслет»?

- а) Лунная
- б) Патетическая
- в) Апассионата**
- г) Крейцера

25. Чем заканчивается роман М. Шолохова "Тихий Дон"?

- а) Григорий Мелехов уезжает из родных мест
- б) Григорий Мелехов оказывается в эмиграции
- в) Григорий Мелехов возвращается на родной хутор к сыну**
- г) Григорий Мелехов погибает от случайной пули

26. Укажите, на какую традицию опирается поэма Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».

- а) русского фольклора**
- б) русской романтической поэмы
- в) античной поэмы
- г) западноевропейской поэмы

27. Укажите, кто из персонажей романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» является своеобразным «двойником» Раскольникова, отражающим его образ мысли и поведение.

- а) Свидригайлов**
- б) Порфирий Петрович
- в) Мармеладов
- г) Разумихин

28. Характерными чертами высшего общества в романе Л.Н. Толстого «Война и мир» являются (найдите лишнее).

- а) предельная эгоистичность, карьеризм, корыстолюбие
- б) патриотизм, боль за судьбу Родины**
- в) интриганство, светское злоязычие
- г) паразитизм и праздность

29. Какая тема делает роман М. Шолохова "Тихий Дон" эпопеей?

- а) тема установления Советской власти на Дону
- б) тема Первой мировой войны
- в) судьба народная во время исторических испытаний**
- г) тема гражданской войны

30. Укажите, кто из персонажей выражает в романе «Отцы и дети» взгляд И.С. Тургенева на дворянство.

- а) Николай Петрович Кирсанов**
- б) Аркадий Кирсанов
- в) Одинцова
- г) родители Базарова

31. Назовите излюбленный прием В.В. Маяковского в сатирических стихотворениях "О дряни" и "Прозаседавшиеся", где происходит совмещение реального с фантастическим.

- а) литота
- б) ирония
- в) юмор
- г) **гротеск**

32. В чём особенности диалога в пьесе А.П. Чехова «Вишнёвый сад»?

- а) построен как классический диалог – реплика является ответом на предыдущую
- б) неупорядоченный разговор – персонажи не слышат друг друга
- в) очень много риторических вопросов
- г) **диалог несет в себе авторское отношение к героям пьесы**

33. Во время какого сражения состоялась встреча князя Андрея и Наполеона, которая имела огромное значение в судьбе героя?

- а) **Аустерлицкое сражение**
- б) Шенграбенское сражение
- в) Бородинское сражение
- г) Красненское сражение

34. Какой временной период охватывает роман «Война и мир»?

- а) время между Великой французской революцией и пожаром Москвы в войне 1812 года.
- б) время периода подготовки и проведения восстания декабристов.
- в) **период войны 1805-1820 г.г.**
- г) 1812-1825 г.г.

35. Кто из персонажей романа «Поднятая целина» закончил заявление о приёме в колхоз такими словами: «Прошу допустить меня до новой жизни, так как я с ней вполне согласен»?

- а) Кузнец Ипполит Шалом
- б) **Кондрат Майданников**
- в) Макар Нагульнов
- г) Семен Давыдов

36. Почему в произведении В.М. Шукшина «Чудик» жена называла своего мужа чудиком?

- а) **с ним постоянно что-то случалось**
- б) он себя странно вел
- в) он страдал болезнью и не соображал, что делает
- г) он был юморным

37. Как повлияло на столяра приобретение микроскопа в прозе В.М. Шукшина «Микроскоп»?

- а) **он бросил пить, и увлекся изучением микробов**
- б) он не хотел тратить деньги на него, и поэтому пытался его продать
- в) он не знал, что с ним делать
- г) он не придавал этой покупке особого значения

38. О чем повествуют «Колымские рассказы» В.Т. Шаламова?

- а) **о жизни заключенных ГУЛага**
- б) о событиях Великой Отечественной Войны
- в) о жизни крестьян
- г) о переживаниях народа за свою судьбу

39. «Человек, в беде, в кручине, в самые тяжкие дни и испытания: место твое – с твоим народом; всякое отступничество, вызванное слабостью твоей, неразумением ли, оборачивается еще большим горем для твоей Родины и народа, а стало быть, и для тебя». С какой повестью В.Г. Распутина связано это высказывание В. Астафьева?

- а) Прощание с Матёрой
- б) **Живи и помни**
- в) Век живи, век люби
- г) Наташа

40. «Прошел день, ничем не омраченный, почти счастливый. Таких дней в его сроке от звонка до звонка было три тысячи шестьсот пятьдесят три. Из-за високосных годов – три дня лишних набавлялось...». Какой рассказ заканчивается этими строчками?

- а) **А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»**
- б) В.Т. Шаламов «Колымские рассказы»
- в) М.А. Шолохов «Поднятая целина»
- г) М.А. Шолохов «Судьба человека»

41. «... талант, вот что нужно герою. А талант – это вера в себя, в свою силу...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Сатин
- б) **Актер**
- в) Костылев
- г) Лука

42. «Не всегда правдой душу вылечишь». Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Костылев
- б) **Лука**
- в) Актер
- г) Сатин

43. «Выходит – снаружи, как себя ни раскрашивай, все сотрется... все сотрется, да!» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Клещ
- б) Наташа
- в) Сатин
- г) **Бубнов**

44. «Образование – чепуха, главное – талант». Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) **Актер**
- б) Сатин
- в) Бубнов
- г) Пепел

45. «Разве доброту сердца с деньгами можно равнять? Доброта - она превыше всех благ. А долг твой мне – это так и есть долг! Значит, должен ты его мне возместить... Доброта твоя мне, старцу, безвозмездно должна быть оказана...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) **Костылев**
- б) Сатин
- в) Наташа
- г) Лука

46. «...всякий человек хочет, чтобы сосед его совесть имел, да никому, видишь, не выгодно иметь-то ее...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Сатин
- б) **Пепел**
- в) Костылев
- г) Актер

47. «Я всегда презирал людей, которые слишком заботятся о том, чтобы быть сытыми.» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) **Сатин**
- б) Лука
- в) Актер
- г) Пепел

48. «Люди все живут...как щепки по реке плывут...строят дом...а щепки – прочь...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) **Бубнов**
- б) Лука
- в) Актер

г) Сатин

49. «Любить – живых надо...живых...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Лука
- б) Наташа
- в) Сатин
- г) Актер

50. «Человек – вот правда! Все – в человеке, все для человека! Существует только человек, все же остальное – дело его рук и его мозга! Чело-век! Это великолепно! Это звучит... гордо!» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Лука
- б) Сатин
- в) Актер
- г) Бубнов

51. «Все люди на земле – лишние...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Бубнов
- б) Сатин
- в) Лука
- г) Костылев

52. «Сделай так, чтобы работа была мне приятна – я, может быть, буду работать...да! Может быть! Когда труд – удовольствие, жизнь – хороша! Когда труд – обязанность, жизнь – рабство!» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Сатин
- б) Актер
- в) Бубнов
- г) Лука

53. «Какие они люди? Рвань, золотая рота...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Клещ
- б) Сатин
- в) Костылев
- г) Лука

54. «Как ни притворяйся, как ни вихляйся, а человеком родился, человеком и помрешь... И все, гляжу я, умнее люди становятся, все занятнее... и хоть живут – хуже, а хотят – все лучше... упрямые!» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Сатин
- б) Лука**
- в) Актер
- г) Бубнов

55. «Человек должен определять себя к месту, а не путаться зря на земле.» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Актер
- б) Сатин
- в) Костылев**
- г) Бубнов

56. «У всех людей души серенькие...все подрумяниться желают.» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Сатин
- б) Актер
- в) Барон**
- г) Лука

57. «Без имени – нет человека!» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Барон
- б) Актер**
- в) Сатин
- г) Костылев

58. «Ежели людей по работе ценить...тогда лошадь лучше всякого человека...возит – молчит...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Костылев
- б) Пепел**
- в) Лука
- г) Сатин

59. «Замуж бабе выйти – все равно, что в прорубь зимой прыгнуть: один раз сделала – на всю жизнь памятно». Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Наташа
- б) Василиса
- в) Квашня**
- г) Лука

60. «Барство-то – как оспа... и выздоровеет человек, а знаки-то остаются...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Лука**

- б) Сатин
- в) Актер
- г) Костылев

61. «Человек – все может...лишь бы захотел...» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Сатин
- б) Актер
- в) Лука**
- г) Квашня

62. «Шум смерти не помеха.» Кому из пьесы М. Горького «На дне» принадлежат эти слова?

- а) Бубнов**
- б) Сатин
- в) Клещ
- г) Костылев

63. «Я была счастлива этому: никогда не встречалась после с теми, которых когда-то любила. Это нехорошие встречи, все равно как бы с покойниками.» Какому персонажу принадлежат эти слова?

- а) Наташа, «На дне» М. Горького
- б) Изергиль, «Старуха Изергиль» М. Горького**
- в) Катерина, «Гроза» А.Н. Островского
- г) Наташа Ростова, «Война и мир» Л.Н. Толстого

64. «Я последний поэт деревни...» Кому принадлежат эти строки?

- а) А.А. Блок
- б) С.А. Есенин**
- в) Н.А. Некрасов
- г) И.А. Бунин

65. Укажите, к какому литературному течению относится поэма А.А. Блока «Двенадцать»

- а) романтизм
- б) символизм**
- в) акмеизм
- г) реализм

66. Как звали возлюбленного Катерины в пьесе А.Н. Островского «Гроза»?

- а) Кулигин
- б) Тихон
- в) Борис**
- г) Кудряш

67. Герой рассказа «Гранатовый браслет», безнадежно любивший Веру Николаевну Шеину.

- а) Тугановский
- б) Генерал Аносов
- в) Желтков**
- г) Женни Рейтер

68. Кому принадлежат слова: «О, мой милый, мой нежный, прекрасный сад!.. Моя жизнь, моя молодость, счастье мое, прощай!.. Прощай!..»?

- а) Аня
- б) Раневская**
- в) Варя
- г) Дуняша

69. «Я, как солнечный луч, живая была и вот должна была сидеть неподвижно, точно камень». Какое изобразительно-выразительное средство дважды использовано в этом высказывании героини?

- а) метафора
- б) сравнение**
- в) олицетворение
- г) гипербола

70. Какой фразой заканчивается драма А.Н. Островского «Гроза»?

- а) Маменька, вы ее погубили, вы, вы, вы...
- б) Спасибо вам, люди добрые, за вашу услугу!
- в) Хорошо тебе, Катя. А я-то зачем остался жить на свете да мучиться!**
- г) Делайте с ней, что хотите! Тело ее здесь, возьмите его; а душа теперь не ваша: она теперь перед судьей, который милосерднее вас!

71. Назовите литературное направление, в русле которого развивалось творчество И.С. Тургенева и принципы которого нашли своё воплощение в «Отцах и детях».

- а) сентиментализм
- б) реализм**
- в) романтизм
- г) классицизм

72. Как называется значимая подробность, являющаяся средством художественной характеристики (например, отмеченные автором базаровский балахон и английский сыут Павла Петровича)?

- а) описание
- б) ремарка
- в) деталь**
- г) композиция

73. Старший Кирсанов и Базаров с первых страниц произведения даны в противопоставлении. Как называется приём резкого противопоставления, используемый в художественном произведении?

- а) метафора
- б) сравнение
- в) оксюморон
- г) **антитеза**

74. На вид ему было лет сорок пять: его коротко остриженные седые волосы отливали темным блеском, как новое серебро; лицо его, желчное, но без морщин, необыкновенно правильное и чистое, словно выведенное тонким и легким резцом, являло следы красоты замечательной; особенно хороши были светлые, черные, продолговатые глаза. Чья это портретная характеристика?

- а) Николая Кирсанова
- б) **Павла Кирсанова**
- в) Евгения Базарова
- г) Аркадия Кирсанова

75. Соотнесите фамилии, имена и отчества героев повести М.А. Булгакова «Собачье сердце»:

а) Преображенский	1) Филипп Филиппович
б) Шариков	2) Иван Арнольдович
в) Борменталь	3) Полиграф Полиграфович
г) Чугункин	4) Клим Григорьевич

- а) А-1, Б-2, В-4, Г-3
- б) **А-1, Б-3, В-2, Г-4**
- в) А-2, Б-4, В-1, Г-3
- г) А-3, Б-2, В-1, Г-4

76. Кто так описывается в романе? «...Человек лет уже за пятьдесят, среднего роста и плотного сложения, с проседью и с большой лысиной, с отёкшим... жёлтым, даже зеленоватым лицом и с припухшими веками, из-за которых сияли крошечные, как щёлочки, но одушевлённые красноватые глазки».

- а) Зосимов
- б) **Мармеладов**
- в) Раскольников
- г) Свидригайлов

77. Кто так описывается в романе? «...Высокий и жирный человек, с одутловатым и бесцветно-бледным, гладковыбритым лицом, с белобрысыми прямыми волосами, в очках и с большим золотым перстнем на припухшем от жиру пальце. Было ему лет двадцать семь. Одет он был в широком

щёгольском лёгком пальто, в светлых летних брюках, и вообще всё было на нём широко, щёгольское с иголочки; бельё безукоризненное, цепь к часам массивная».

- а) Зосимов
- б) Мармеладов
- в) Раскольников
- г) **Свидригайлов**

78. Кто автор реплики: «На что совесть? Я не богатый»?

- а) Лука
- б) **Сатин**
- в) Наташа
- г) Бубнов

79. Кто устроил встречи Катерины и Бориса, украв у Кабанихи ключ?

- а) Кудряш
- б) Кулигин
- в) **Варвара**
- г) Глаша

80. Почему князь Андрей идет служить в действующую армию?

- а) представления об офицерском долге
- б) стремление защищать Родину
- в) **стремление к славе**
- г) по настоянию отца

Часть В

1. Кого в пьесе А.Н. Островского, Н. Добролюбов называл "лучом света в темном царстве"?

Ответ: Катерина

2. Что такое нигилизм, по определению Тургенева, в романе "Отцы и дети"?

Ответ: отрицание

3. Основные мотивы лирики Некрасова.

Ответ: тема родины

4. Две основные мысли в романе Толстого "Война и мир" (ответ записать через запятую).

Ответ: семейная, народная

5. Тема пьесы Чехова "Вишневый сад".

Ответ: продажа вишневого сада

6. Напишите название первой поэмы о революции.

Ответ: Двенадцать

7. Две основные темы лирики Есенина (ответ записать через запятую).

Ответ: родина, природа

8. Напишите названия сатирических стихов Маяковского (ответ записать через запятую).

Ответ: Прозаседавшиеся, О дряни

9. На примере какого персонажа показана судьба донского крестьянства в романе Шолохова "Тихий Дон".

Ответ: Григорий Мелехов

10. Кто из героев Шолохова написал заявление о вступлении в колхоз, т.к. он с новой жизнью вполне согласен.

Ответ: Кондрат Майданников

11. Почему у Тургенева умирает Базаров.

Ответ: Его время не пришло

12. Основная тема лирики Цветаевой.

Ответ: любовь

13. Смысл повести Толстого "Гадюка".

Ответ: ярость Гражданской войны

14. Смысл легенды о Данко в рассказе "Старуха Изергиль".

Ответ: служение народу

15. Как расшифровывается подпись Желткова в письмах, адресованных княгине Вере Шеиной в повести Куприна "Гранатовый браслет"

Ответ: Георгий Степанович Желтков

16. Как звали ассистента профессора Преображенского (Ф.И.О.).

Ответ: Борменталь Иван Арнольдович

17. Почему героя Шукшина называют чудачком.

Ответ: с ним постоянно что-то случается

18. Как называется официальный сборник стихотворений Высоцкого.

Ответ: Нерв

19. Как звали героя рассказа Шолохова "Судьба человека".

Ответ: Андрей Соколов

20. Какую книгу про бойца написал Твардовский.

Ответ: Василий Теркин

Часть С

1. Прочитайте гл.5 ч.1. романа «Обломов» и ответьте на нижеприведенные вопросы:

1.1. Найдите из 5 гл. 1 ч., эпизоды, описывающие Обломова на службе и ответьте на следующие вопросы:

- Кем работал Обломов?
- Устраивала ли его работа?
- Почему он оставил службу?

2.2 Как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, заполните таблицу:

ОЖИДАНИЕ	РЕАЛЬНОСТЬ

2.3 Прочитайте отрывок из «Преступления и наказания» Ф.М. Достоевского и выполните задания.

«Сама бывшая хозяйка его, мать умершей невесты Раскольников, вдова Зарницына, засвидетельствовала тоже, что, когда они еще жили в другом доме, у Пяти углов, РАСКОЛЬНИКОВ ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА, НОЧЬЮ, ВЫТАЩИЛ ИЗ ОДНОЙ КВАРТИРЫ, УЖЕ ЗАГОРЕВШЕЙСЯ, ДВУХ МАЛЕНЬКИХ ДЕТЕЙ, И БЫЛ ПРИ ЭТОМ ОБОЖЖЕН. Этот факт был тщательно расследован и довольно хорошо засвидетельствован многими свидетелями. Одним словом, кончилось тем, что преступник присужден был к каторжной работе второго разряда, на срок всего только восьми лет, во уважение явки с повинною и некоторых облегчающих вину обстоятельств».

- 1) О чем говорит этот поступок Родиона Раскольникова?
- 2) Каковы основные принципы изображения героев Достоевским?
- 3) Каким предстает перед вами Петербург в «Преступление и наказании»? В чем отличие образа Петербурга у Достоевского от Петербурга Пушкина, Гоголя, Некрасова?
- 4) Чем было спровоцировано появление на свет и окончательное формирование теории Раскольникова?

- 5) Каковы были мотивации Раскольниковым своего преступления?
- 6) Как изменялось душевное состояние Раскольникова до и после совершения преступления?
- 7) Кого и на каких основаниях можно считать двойниками Раскольникова?

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

к программе ОПОП-П 09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.03 Иностранный язык**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1,2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

Тестовые задания: предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа (№8,9);
- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (№1-7,10).

Задание 1: Составить выражение из предложенных вариантов.

Задание 2: Выбрать временную форму глагола.

Задание 3: Сопоставить слово и его определение.

4: Выбрать временную форму глагола..

5: Заполнить пропуски в предложениях предложенными вариантами ответов

6: Выбрать временную форму глагола..

7: Поставить прилагательные в нужную форму.

8: При помощи суффиксов\префиксов составить отрицательную форму прилагательных

9: Выбрать правильный ответ из нескольких омофонов.

10: Выбрать подходящий модальный глагол.

TEST A

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

1. Hang out	A window shopping
2. Surf	B the Internet
3. Go	C text messages
4. Send	D online
5. Chat	E with friends

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

- Jane (watch) TV while I (water) the plants.
A was watching, had watered; B was watching, was watering; C would watch, would water
- Ian (ask) Tina out yesterday but she (already/make) plans.
A had asked, had already made; B was asking, already made; C asked, had already made
- Who (you/talk) to on the phone when I (come) in?
A were you talking, came; B you talked, came; C had been you talking, had come
- Two days ago Yvonne (return) the book I (lend) her.

A returned, had lent; would return, lend	B had returned, lent;	C
5. Owen (type) his essay when the computer (crash).		
A typed, had been crashing; had typed, crashed	B was typing, crashed;	C

Exercise 3

Match the types of schools (1-5) to the descriptions (A-E):

1. boarding school
2. single-sex school
3. co-educational school
4. state school
5. private school

- A) a school for boys and girls;
- B) a school you usually have to pay to go to;
- C) a school for only boys or only girls;
- D) a school owned by the government;
- E) a school which students live in during school term.

Exercise 4

Fill in the gap with the correct present form of the verb in brackets:

1. She (sleep) since noon. Should we wake her up?
A sleeps B has slept C has been sleeping
2. I (not/read) this book. Can I borrow it for a week or so?
A haven't read B am not reading C doesn't read
3. They must be at the sports ground now. They usually (play) basketball on Fridays.
A plays B play C are playing
4. Maria is good at languages. She (speak) French, Spanish and German.
A speaks B speak C is speaking
5. I (cook) breakfast right now. Can you call a little later?
A cook B has been cooking C am cooking
6. Jane (play) tennis since 2 o'clock.
A has been playing B have been playing C plays
7. She can't come to the phone now because she (study) for tomorrow's test.
A studys B is studying C have studied
8. I (finish) my work already. I'm ready to go for a walk with you.

A have finished	B have been finishing	C
finish		
9. (you / come) to my party this Saturday?		
A you coming	B do you come	C are you
coming		
10. I (not/eat) a fried meal since I began to follow a diet.		
A haven't eaten	B am not eating	C
doesn't eat		

Exercise 5

Fill in: contest, rent, exhibition, insect repellent, hire.

- 1) Our guide suggested going to an interesting _____ at the local museum and watching some unusual paintings and sculptures.
- 2) We put some _____ on so as to keep mosquitoes away.
- 3) The teacher advised James to take part in a writing _____.
- 4) I'd prefer to _____ a flat instead of staying in a hotel.
- 5) Tom had to _____ a driver for a while as he couldn't drive a car himself after the operation.

Exercise 6

Choose the correct future tense.

1. When we go to Paris, we will climb/will have climbed the Eiffel Tower.
2. James will have completed/will complete his studies by the end of the year.
3. Kim will be performing/will have performed in the school concert next week .
4. The team will be leaving/will have left the office by 9 o'clock tomorrow.
5. 'We've run out of milk.' 'Really? I will buy/will be buying some more this afternoon'.

Exercise 7

Put the adjectives into the correct form.

1. The rabbit is (slow) than a cheetah, but the snail is (slow) of all.
2. Children these days seem to become (rude) and (rude).
3. Which of these houses is (expensive)?
4. He had to admit that Mary was much (slim) than her sister.
5. To get promotion you must work (hard) and be (responsible).

Exercise 8

Make these adjectives negative using prefixes UN-; IL-; IM-; IR-; DIS-; MIS-; IN-; -LESS.

- 1.likely, 2.pleasant, 3.legal, 4.possible, 5.active.

Exercise 9

Choose the correct word.

1. Would you like some dessert/desert?

2. These trousers are very loose/lose on you. Get a smaller size.
3. Climate change affects/effects the whole world.
4. The weather/whether is nasty today.
5. Today she is wearing her hair loose/lose.

Exercise 10

Choose the correct modal verb.

1. Sorry, I'm late. – You might/should wear a watch.
2. Could/Would I use your mobile phone, please? – Yes, of course.
3. We mustn't/needn't go shopping this week, we've got plenty of food.
4. Should/May I borrow your book, please?
5. You mustn't/shouldn't park your car on double yellow lines.
6. You shouldn't/mustn't be so rude with Mary, she is very sensitive.
7. You should/must obey the laws, or you will get in jail.
8. May/must I call you next week, please?
9. It might/should rain tomorrow. You should take an umbrella with you.
10. You must be/should be exhausted after all your hard work. TEST B

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

1. Send A online
2. Go B the Internet
3. Chat C text messages
4. Surf D window shopping
5. Hang out E with friends

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

1. Yesterday evening I (not meet) my friends until after I
(finish) my homework.
 A didn't meet, finished B didn't meet, had finished
 C hadn't met, had finished
2. James (paint) the house for hours before he (take) a
break.
 A painted, took B had painted, was taking
 C had been painting, took
3. Dina (work) on the computer for three hours before she
..... (start) getting ready to go out.
 A had been working, started B had worked, had started
 C worked, started
4. We (wander) around the town when we (meet) Mary.
 A wandered, were meeting B were wandering, had met
 C were wandering, met
5. She (wait) for two hours before she (leave).
 A had been waiting, left B had been waiting, was leaving
 C waited, left

Exercise 3

1. boarding school
2. single-sex school
3. co-educational school
4. state school
5. private school

A) a school owned by the government;
B) a school you usually have to pay to go to;
C) a school for only boys or only girls;
D) a school for boys and girls;
E) a school which students live in during school term.

Fill in the gap with the correct verb form. Use Present Simple, Present Continuous, Present Perfect or Present Perfect Continuous:

A have been writing B are writing C
write

A rise B is rising C
rises

A is cooking	B has cooked	C
cooks		

A you reading
have you read

B are you reading

C

A makes	B has been making	C
make		

A visits B has visited C is
visiting

A are sleeping B is sleeping C has
been sleeping

A is going B has been going C goes

A hasn't done
doesn't do

47

A am working
works

B work

C

Exercise 5

Fill in: beggars, breathtaking, excursion, craftsmen, countless, candlelit.

1. In the town there were _____ cafes, shops, temples and small hotels.
2. In the streets you could see _____ and shoeshine boys.
3. A _____ procession was a part of the festival.
4. The view of this lake was really _____!
5. _____ sell their handicrafts along the streets.

Exercise 6

Choose the correct future tense.

1. This time tomorrow, I will leave/will be leaving for the airport.
2. I will collect/will have collected you from Peter's house on my way home.
3. 'How is your project coming along? Is it done?' 'Not yet, but I will finish/ will have finished it by the time the holidays are over.'
4. 'What are your plans for the weekend?' 'I am spending/will have spent some time with my friends.'
5. Richard is such a poor guy, he has got the flu, but his elder sister will have taken/is going to take care of him, she's a nurse.

Exercise 7

Put the adjectives into the correct form.

1. He lives a bit (far) than his parents.
2. It's (interesting) film I've ever seen. I didn't like it at all.
3. Is he (smart) person in the family? - No, his brother is much (smart) than he.
4. The job of a doctor is (hard) one in the world.
5. It was (bad) hotel in my life, it's difficult to find something (bad).

Exercise 8

Make these adjectives negative using prefixes UN-; IL-; IM-; IR-; DIS-; MIS-; IN-; -LESS.

- 1.lucky, 2.understand, 3.help, 4.literate, 5.mortal.

Exercise 9

Choose the correct word.

1. Sahara is the biggest dessert/desert in the world.
2. The affect/effect of Mozart's music is amazing!
3. I wondered weather/whether he liked classical music.
4. Due to climate changes the weather/whether is becoming more and more unpredictable.
5. If you loose/lose your credit card, don't forget to block it.

Exercise 10

Choose the correct modal verb.

- 1) I think you might/should see a dentist.
- 2) You must/may be joking. No one could eat so many cakes.

- 3) It's Sunday tomorrow. You mustn't/needn't wake up early.
- 4) Should/May I borrow the car tonight, please?
- 5) I wonder if Paul and Jim have got lost. – They can't/mustn't get lost because they have got a map.
- 6) You must/ought to be very tired. Do you want to sleep for a while?
- 7) Should/May I borrow your pen, please?
- 8) I have to/could go to the grocery store. My fridge is empty.
- 9) Could/Should you pass me some sugar? I like sweet tea.
- 10) You must be/can't be very proud of your son, he is a champion.

TEST C

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

1. Hang out A the Internet
2. Surf B with friends
3. GoC text messages
4. Send D online
5. Chat E window shopping

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

1. Jane (watch) TV while I (water) the plants.
A was watching, had watered; B was watching, was watering; C would watch, would water
2. James (paint) the house for hours before he (take) a break.
A painted, took B had painted, was taking
C had been painting, took
3. Who (you/talk) to on the phone when I (come) in?
A were you talking, came; B you talked, came; C had been you talking, had come
4. We (wander) around the town when we (meet) Mary.
A wandered, were meeting B were wandering, had met
C were wandering, met
5. Owen (type) his essay when the computer (crash).
A typed, had been crashing; B was typing, crashed; C had typed, crashed

Exercise 3

Match the types of schools (1-5) to the descriptions (A-E):

1. boarding school
2. single-sex school
3. co-educational school
4. state school
5. private school
- A) a school owned by the government;
- B) a school which students live in during school term;

- C) a school for only boys or only girls;
D) a school for boys and girls;
E) a school you usually have to pay to go to.

Exercise 4

Fill in the gap with the correct present form of the verb in brackets:

1. We (write) this report for four hours. I'm tired. Let's have a break.

A have been writing B are writing C

write

2. I (not/read) this book. Can I borrow it for a week or so?

A haven't read B am not reading C

doesn't read

3. What is Linda doing? – She (cook) dinner.

A is cooking B has cooked C

cooks

4. I (cook) breakfast right now. Can you call a little later?

A cook B has been cooking C am

cooking

5. Let's ask Anna to make apple pie for dessert. She (make) great

apple pies.

A makes	B has been making	C
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

make

6. Jane (play) tennis since 2 o'clock.

A has been playing B have been playing C

plays

7. Please be quiet. My children (sleep) now.

A are sleeping B is sleeping C has

been sleeping

8. I (finish) my work already. I'm ready to go for a walk with you.

A have finished B have been finishing C

finish

9. She can't go to the movies. She (not/do) her homework yet.

A hasn't done B isn't done C

doesn't do

10. I (not/eat) a fried meal since I began to follow a diet.

A haven't eaten B am not eating C

doesn't eat

Exercise 5

Fill in: contest, exhibition, beggars, breathtaking, hire.

- 1) Our guide suggested going to an interesting _____ at the local museum and watching some unusual paintings and sculptures.

- 2) The view of this lake was really _____!

- 3) Tom had to _____ a driver for a while as he couldn't drive a car himself after the operation.

- 4) In the streets you could see _____ and shoeshine boys.

5) The teacher advised James to take part in a writing _____.

Exercise 6

Choose the correct future tense.

1. This time tomorrow, I will leave/will be leaving for the airport.
2. James will be completed/ will have completed his studies by the end of the year.
3. Kim will be performing/will be performed in the school concert next week .
4. 'What are your plans for the weekend?' 'I am spending/will have spent some time with my friends.'
5. 'We've run out of milk.' 'Really? I will buy/will have been buying some more this afternoon'.

Exercise 7

Put the adjectives into the correct form.

1. The rabbit is (slow) than a cheetah, but the snail is (slow) of all.
2. It's (interesting) film I've ever seen. I didn't like it at all.
3. Which of these houses is (expensive)?
4. The job of a doctor is (difficult) one in the world.
5. To get promotion you must work (hard) and be (responsible).

Exercise 8

Make these adjectives negative using prefixes UN-; IL-; IM-; IR-; DIS-; MIS-; IN-; -LESS.

- 1.likely, 2.help, 3.legal, 4.mortal, 5.understand.

Exercise 9

Choose the correct word.

1. If you loose/lose your credit card, don't forget to block it.
2. Would you like some dessert/desert?
3. Climate change affects/effects the whole world.
4. I wondered weather/whether he liked classical music.
5. Today she is wearing her hair loose/lose.

Exercise 10

Choose the correct modal verb.

1. I've got a terrible toothache. – I think you might/should see a dentist..
2. We mustn't/needn't go shopping this week, we've got plenty of food.
3. May/must I come in, please?
4. You must/ought to be very tired. Do you want to sleep for a while?
5. You mustn't/shouldn't park your car on double yellow lines.
6. You shouldn't/mustn't be so rude with Mary, she is very sensitive.
7. I have to/could go to the grocery store. My fridge is empty.
8. You should/must obey the laws, or you will get in jail.
9. It might/should rain tomorrow. You should take an umbrella with you.
10. Could/Should you pass me the salt? I'd like to put some in my soup.

ОТВЕТЫ

Test A	Test B	Test C
Ex.1 1 e, 2 b, 3 a, 4 c, 5 d	Ex.1 1 c, 2 d, 3 a, 4 b, 5 e	Ex.1 1 b, 2 a, 3 e, 4 c, 5 d
Ex.2 1 b; 2 c; 3 a; 4 a; 5 b	Ex.2 1 b, 2 c, 3 a, 4 c, 5 a	Ex.2 1 b; 2 c; 3 a; 4 c; 5 b
Ex.3 1 e, 2 c, 3 a, 4 d, 5 b	Ex.3 1 e, 2 c, 3 d, 4 a, 5 b	Ex.3 1 b, 2 c, 3 d, 4 a, 5 e
Ex.4 1c, 2 a, 3 b, 4 a, 5 c, 6 a, 7 b, 8 a, 9 c, 10 a	Ex.4 1 a, 2 b, 3 a, 4 c, 5 a, 6 b, 7 a, 8 c, 9 a, 10 b	Ex.4 1 a, 2 a, 3 a, 4 c, 5 a, 6 a, 7 b, 8 a, 9 a, 10 a
Ex.5 1 excursion, 2 insect repellent, 3 contest, 4 rent, 5 hire	Ex.5 1 countless, 2 beggars, 3 candlelit, 4 breathtaking, 5 craftsmen	Ex.5 1 excursion, 2 breathtaking, 3 hire, 4 beggars, 5 contest
Ex.6 1 will climb; 2 will have completed; 3 will be performing; 4 will have left; 5 will buy	Ex.6 1 will be leaving; 2 will collect; 3 will have finished; 4 am spending; 5 is going to take	Ex.6 1 will be leaving; 2 will have completed; 3 will be performing; 4 am spending; 5 will buy
Ex.7 1 Slower, the slowest; 2 ruder, ruder; 3 the most expensive; 4 slimmer; 5 harder, more responsible	Ex.7 1 farther; 2 the least interesting; 3 the smartest, smarter; 4 the hardest; 5 the worst, worse	Ex.7 1 Slower, the slowest; 2 the least interesting; 3 the most expensive; 4 the most difficult; 5 harder, more responsible
Ex.8 1 unlikely, 2 unpleasant, 3 illegal, 4 impossible, 5 in/unactive	Ex.8 1 unlucky, 2 misunderstand, 3 helpless, 4 illiterate, 5 immortal	Ex.8 1 unlikely, 2 helpless, 3 illegal, 4 immortal, 5 misunderstand
Ex.9 1 dessert, 2 loose, 3 affects, 4 weather, 5 loose	Ex.9 1 desert, 2 effect, 3 whether, 4 weather, 5 lose	Ex.9 1 lose, 2 dessert, 3 affects, 4 whether, 5 loose
Ex.10 1 should, 2 could, 3 needn't, 4 may, 5 mustn't, 6 shouldn't, 7 must, 8 may, 9 might, 10 must be	Ex.10 1 should, 2 must, 3 needn't, 4 may, 5 can't, 6 must, 7 may, 8 have to, 9 could, 10 must be	Ex.10 1 should, 2 must, 3 needn't, 4 may, 5 can't, 6 must, 7 may, 8 have to, 9 could, 10 must be

Часть В

Задание №1 – электронное личное письмо

Участнику экзамена дается фрагмент электронного письма от зарубежного друга (письмо-стимул) и предлагается написать ответное электронное письмо, в котором требуется дать полные и точные ответы на три вопроса и задать три вопроса другу.

В ответе на это задание важно соблюсти логику обмена информацией, соответствие вопросов и ответов, продемонстрировать владение нормами вежливости, принятыми для письменного общения на изучаемом языке в электронной переписке, не допустить нарушений стиля и языковой нормы.

В целом, шаблон ответа выглядит следующим образом:

Dear Ann,

Thanks for your message. I was very glad to hear from you.

In your email you asked me about..... Well, ...(ответы на вопросы)

.....

.....

.....

I am glad that (ссылка на письмо-стимул). Вопросы другу.

I'm sorry I have to go now. Hope to hear from you soon.

Best wishes,

Masha

Задание №2 Imagine that you and your friend are doing a school project “Shopping”. You have found some illustrations and want to share the news. Leave a voice message to your friend. In 2.5 minutes be ready to:

- explain the choice of the illustrations for the project by briefly describing them and noting the differences;

- mention the advantages (1–2) of the two types of shopping;
- mention the disadvantages (1–2) of the two types of shopping;
- express your opinion on the subject of the project – which way of shopping

Часть С

3. Устная часть

3.1 Задание 1

Задание 1 – чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера

Task 1. Imagine that you are preparing a project with your friend. You have found some interesting material for the presentation and you want to read this text to your friend. You have 1.5 minutes to read the text silently, then be ready to read it out aloud. You will not have more than 1.5 minutes to read it.

It is very difficult to say when the picture postcards originated. The evolution of the picture postcard reflects the history of the post service in the world. It is also connected with innovations in printing and photography. We may say the history of the picture postcard started with the postal reform in the UK in the 19th century. This reform made the cost of domestic mail delivery very cheap. The person who wanted to send the mail had to pay for it. A stamp was a way to show that you paid for your mail. Sending mail became popular. People were interested in nice paper and envelopes for their letters. That was the time when a scientist from Austria offered to make cards for sending short messages. Everybody liked the idea very much. The first postcards had very simple designs, but now you can buy beautiful cards with various pictures on them.

3.2 Задание 2

Задание 2 базового уровня сложности проверяет умение создавать условный диалог-расспрос с опорой на вербальную ситуацию и фотографию (задавать вопросы).

Task 2. Study the advertisement.

The best bicycle trip!

You are considering going on a bicycle trip and now you'd like to get more information. In 1.5 minutes you are to ask four direct questions to find out about the following:

- 1) minimum age;
- 2) duration of the trip;
- 3) number of people in the group;
- 4) accommodation for the night.

Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.4 История**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1-2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. «Битву народов» под Лейпцигом возглавил:
А) Наполеон
Б) **Александр Первый**
В) Кутузов
Г) Суворов
2. «Золотой» женский век правления в России:
А) 17 век
Б) **18 век**
В) 19 век
Г) 20 век
3. Азовские походы Петра Первого были направлены против:
А) **Турции**
Б) Греции
В) Византии
Г) Польши
4. Битва на реке Калка
А) 1240
Б) 1242
В) **1223**
Г) 1389
5. Борис Годунов правил:
А) 1598-1613
Б) **1598-1605**
В) 1600-1601
Г) 1505-1507
6. В каком году был заключен Ништадский мирный договор России со Швецией
А) 1714
Б) 1720
В) **1721**
Г) 1799
7. В каком году была установлена династия Романовых ?
А) **1613**
Б) 1612
В) 1598
Г) 1599

8. В каком году начал править Борис Годунов?

А) 1613

Б) 1612

В) 1598

Г) 1599

9. В каком году произошел раскол партии РСДРП?

А) раскола не было

Б) I съезд РСДРП 1898 г.

В) II съезд РСДРП 1903 г.

Г) XX съезд КПСС 1956 г.

10. Венский конгресс состоялся:

А) 1810

Б) 1814

В) 1816

Г) 1818

11. Виды ренты:

А) повоз и полюдь

Б) государственные и местные

В) местные и федеральные

Г) сельскохозяйственные и промышленные

12. Во главе древнерусского государства находился:

А) князь.

Б) боярская дума.

В) великий князь

Г) воеводы

13. Восстание в Астрахани происходило:

А) 1705-1706

Б) 1706-1707

В) 1707-1708

Г) 1708-1709

14. Восстание декабристов было направлено против:

А) Александра Первого

Б) Константина

В) Николая Первого

Г) Александра Второго

15. Восстание декабристов:

А) одержало победу

- Б) потерпело поражение**
- В) не имело результатов
- Г) завершилось подписанием мирного договора

16. СЭВ объединил

- А) капиталистические государства
- Б) социалистические государства**
- В) развивающиеся государства
- Г) государства третьего мира

17. Восстание Ивана Болотникова проходило:

- А) 1606-1607**
- Б) 1605-160
- В) 1600-1601
- Г) 1500-1502

18. Высший подъем революции пришелся:

- А) осень-зима 1905**
- Б) весна-лето 1905
- В) январь-февраль 1905
- Г) октябрь-ноябрь 1906

19. Выходцы из Европы и Азии, смешавшиеся с местным населением, это:

- А) индоевропейцы**
- Б) восточные славяне
- В) европейцы
- Г) южные славяне

20. Где был подписан мирный договор между Россией и Японией?

- А) Москва
- Б) Порт-Смут**
- В) Курилы
- Г) Китай

Часть В

1. Документы, составлявшие в ходе крестьянской реформы 1861г., в которых определялись отношения помещиков с временнообязанными крестьянами, назывались

ОТВЕТ: жалованные грамоты

2. Впишите название

_____ - единственная транспортная магистраль, которая связывала в 1941-1943 г. блокадный Ленинград со страной.

ОТВЕТ: Ладожское озеро

3. Впишите пропущенное слово.

Ханская грамота, дававшая право на великое княжение на Руси, называлось _____

ОТВЕТ: ярлык.

4. Впишите название

_____ - первое в мире социалистическое государство

ОТВЕТ: СССР

5. Прочтите отрывок из документа (1917г.) и напишите название описанной в нем меры.

"...Заводы, рудники, весь живой и неживой инвентарь... и вообще все имущество, в чем бы оно ни состояло и где бы оно ни находилось, в России или за границей, принадлежащие Русско-бельгийскому металлургическому обществу... объявить собственностью Российской Республики"

Ответ: **национализация**

6. Впишите фамилию

_____ - первый президент Советского союза

Ответ: **Горбачев М.С.**

7. Прочтите отрывок из открытого письма руководителю СССР и напишите фамилию автора этого письма.

"...Военные действия в Афганистане продолжаются уже семь месяцев.

Погибли и искалечены тысячи советских людей и десятки тысяч афганцев...

Внутри СССР усиливается разорительная сверхмилитаризация страны (особенно губительная в условиях экономических трудностей). В экономических и социальных областях усиливается опасная роль "репрессивных органов", которые могут выйти из-под контроля".

Ответ: **Сахаров**

8. Установите соответствие между фамилиями общественных деятелей XIX в. и их принадлежностью к течениям общественной мысли.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ
ДЕЯТЕЛИ

А) П.И.Пестель

б) М.А.Бакунин

в) В.И.Ленин

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ТЕЧЕНИЯМ
ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ

1) Декабрист

2) Социал-демократ

3) анархист

Ответ: **А1, Б3, В2**

Часть С

1. Древнейшая стадия истории человечества

Написать эссе на тему «Письмо - двигатель прогресса в истории развития человечества».

Как шифровали письма?

Структура эссе

1. Я думаю (я считаю...)

2. Во- первых....

Во-вторых... (привести доказательства, примеры из истории, опираясь на исторические источники)

3. Итак (таким образом...) вывод по содержанию.

2. Перечислите основные достижения в области технологий в годы ВОВ

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 Физическая культура**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Студенты, занимающиеся по дисциплине «Физическая культура» в основном и спортивном отделениях, освоившие учебную программу, в каждом семестре выполняют зачетные требования по физической культуре соответствующей записью в зачетной книжке студента («зачтено»).

Критерия успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения обязательных учебных занятий, знаний теоретического раздела программы и выполнение установленных на данный семестр тестов общей физической и спортивно-технической подготовки для отдельных групп различной направленности.

Перечень требований и тестов по каждому разделу, их оценки в очках разрабатываются кафедрой физического воспитания и охватывают их общую физическую, спортивно-техническую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, а также теоретических знаний.

Примерный перечень тестов с физической подготовленности студентов основного и спортивного учебных отделений приведены в таблице.

2. ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО И СПОРТИВНОГО УЧЕБНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ (ЮНОШИ)

№	КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ		
Студенты 2 курс				
		5	4	3
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,3	9,7	10,2
2.	Бег 30 м, сек	4,7	5,2	5,7
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,35	4,00	4,30
4.	Бег 100 м, сек	14,4	14,8	15,5
5.	Бег 3000 м, мин	12,40	13,30	14,30
6.	Прыжки в длину с места	220	210	190
7.	Подтягивание на высокой перекладине	12	10	7
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	14	12	7
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	52	47	42
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,40	5,00	5,3
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,30	10,50	11,20
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,40	15,10	16,00
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	26,00	27,00	29,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	65	60	50
Студенты 3 курс				
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,2	9,6	10,1
2.	Бег 30 м, сек	4,4	4,7	5,1
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,30	3,50	4,20
4.	Бег 100 м, сек	13,8	14,2	15,00
5.	Бег 3000 м, мин	12,20	13,00	14,00
6.	Прыжки в длину с места	230	220	200
7.	Подтягивание на высокой перекладине	14	11	8
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	15	13	8
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	55	49	45
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,3	4,50	5,20
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,20	10,40	11,10
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,30	15,00	15,50
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	25,00	26,00	28,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	70	65	55

<i>Студенты 4 курс</i>				
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,2	9,6	10,1
2.	Бег 30 м, сек	4,4	4,7	5,1
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,30	3,50	4,20
4.	Бег 100 м, сек	13,8	14,2	15,00
5.	Бег 3000 м, мин	12,20	13,00	14,00
6.	Прыжки в длину с места	230	220	200
7.	Подтягивание на высокой перекладине	14	11	8
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	15	13	8
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	55	49	45
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,3	4,50	5,20
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,20	10,40	11,10
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,30	15,00	15,50
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	25,00	26,00	28,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	70	65	55

<i>Студенты 5 курс</i>				
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,2	9,6	10,1
2.	Бег 30 м, сек	4,4	4,7	5,1
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,30	3,50	4,20
4.	Бег 100 м, сек	13,8	14,2	15,00
5.	Бег 3000 м, мин	12,20	13,00	14,00
6.	Прыжки в длину с места	230	220	200
7.	Подтягивание на высокой перекладине	14	11	8
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	15	13	8
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	55	49	45
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,3	4,50	5,20
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,20	10,40	11,10
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,30	15,00	15,50
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	25,00	26,00	28,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	70	65	55

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.06 ГЕОГРАФИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Атлантическому океану?
 - 1) Мексика;
 - 2) Боливия;
 - 3) Панама;
 - 4) Аргентина.**

2. Какое из приведенных утверждений вы считаете неверным?
 - 1) Медленные изменения в экономике развивающихся стран будут способствовать сохранению спроса на дрова и соответственно вырубке лесов.
 - 2) Увеличение численности населения в развивающихся странах благоприятно скажется на качестве воды в них.**
 - 3) Из-за усиления воздействия человека на природу число охраняемых территорий будет расти.
 - 4) Все перечисленные утверждения неверны.

3. Какое государство не входит в Европейский союз:
 - 1) Великобритания;
 - 2) Китай;**
 - 3) Дания;
 - 4) Греция.

4. Численность населения земного шара составляет:
 - 1) около 4 млрд чел.;
 - 2) немногим меньше 5 млрд чел.;
 - 3) примерно 450 млн чел.;
 - 4) более 8 млрд чел.**

5. Из перечисленных стран наибольшая средняя плотность населения характерна для:
 - 1) Бразилии;
 - 2) Пакистана;
 - 3) Бангладеш;**
 - 4) Словакии.

6. Суммарно наибольшее количество нефти добывают:
 - 1) Норвегия и Беларусь;
 - 3) Индия и Германия;
 - 2) Эквадор и Алжир;
 - 4) США и Венесуэла.**

7. Для населения какой из указанных стран характерен первый тип воспроизводства населения?

- 1) Индия;
- 2) Великобритания;**
- 3) Бразилия;
- 4) Индонезия.

8. Какие из указанных государств имеют выход к Персидскому заливу?

- 1) Казахстан;
- 2) Япония;
- 3) Иран;**
- 4) Франция.

9. Какая из указанных стран решает свои энергетические проблемы путем расширения добычи природного газа на шельфе моря?

- 1) Нидерланды;**
- 2) Испания;
- 3) Монголия;
- 4) Латвия.

10. В настоящее время общее количество стран в мире составляет:

- 1) около 150;
- 2) менее 50;
- 3) более 200;**
- 4) примерно 100.

11. Одного сухопутного соседа имеют:

- 1) Куба, Австралия, Шри – Ланка;
- 2) Нидерланды, Бангладеш, Уругвай;
- 3) Португалия, Египет, Перу;
- 4) Канада, Ирландия, Республика Корея.**

12. Страны, численность населения которых превышает 200 млн чел. являются:

- 1) Бангладеш и Россия;
- 2) Китай и США;**
- 3) Австралия и Индия;
- 4) ЮАР и Филиппины.

13. Ведущая страна - мировой производитель автомобилей:

- 1) Венесуэла;
- 2) США;**
- 3) Индия;
- 4) Россия.

14. Какое из указанных государств является монархией с федеративным устройством?

- 1) Индия;
- 2) Саудовская Аравия;
- 3) ОАЭ;**

4) Бруней.

15. Выберите неверное утверждение.

1) Африка занимает 1-е место среди других континентов по запасам алмазов, марганцевых и кобальтовых руд.

2) Из-за редких ветров африканские земли слабо подвержены эрозии.

3) Несмотря на высокую смертность, население Африки растет очень быстро.

4) Преобладание малотоварного, непродуктивного сельского хозяйства в большинстве африканских стран свидетельствует о сохранении в них колониального типа отраслевой структуры хозяйства.

16. Подумайте о том, какое влияние может оказать браконьерство в африканских заповедниках и национальных парках на природу и хозяйство этого региона. Выберите правильный ответ.

1) Регулярное истребление браконьерами чересчур расплодившихся животных способствует сохранению природного баланса.

2) Продажа убитых животных способствует росту благосостояния населения.

3) Браконьерство способствует решению продовольственной проблемы.

4) Многие виды животных, на которых ведется охота, окажутся на грани полного истребления.

17. Не имеют сухопутных границ:

1) Ирландия, Доминиканская республика, Португалия;

2) Кипр, Новая Зеландия, Ямайка;

3) Катар, Дания, Республика Корея;

4) Эстония, Камбоджа, Боливия.

18. Крупнейшим экспортером нефти является:

1) Индия;

2) Саудовская Аравия;

3) Швеция;

4) США.

19. Какая из указанных государств относится к подгруппе наименее развитых стран?

1) Мозамбик;

2) Чили;

3) Саудовская Аравия;

4) Индия.

20. Выберите страну, имеющую выход к морю:

- 1) **Финляндия;**
- 2) Словакия;
- 3) Монголия;
- 4) Белоруссия.

21. Какое государство Азии имеет наибольшую долю в мировом ВВП?:

- 1) Пакистан;
- 2) **Япония;**
- 3) Монголия;
- 4) Индия.

22. В Латинской Америке находятся:

- 1) **Перу и Бразилия;**
- 2) Эстония и Чад;
- 3) Малайзия и Армения;
- 4) Ирак и ЮАР.

23. Какая страна Африки входит в первую десятку по добычи нефти:

- 1) Мали;
- 2) Намибия ;
- 3) Мозамбик;
- 4) **Нигерия.**

24. Выберите группу стран, имеющих крупнейшие в мире запасы древесины

- 1) Россия, Индия, Саудовская Аравия ;
- 2) Египет, Казахстан, Исландия
- 3) **Бразилия, Финляндия, Канада, Россия;**
- 4) Иран, Монголия, Литва.

25. Полуостровными странами являются:

- 1) Аргентина;
- 2) Австралия;
- 3) **Италия;**
- 4) Афганистан.

26. Наибольшая рождаемость характерна для стран:

- 1) Северной Америки;
- 2) Северной Европы;
- 3) **Западной Африки;**
- 4) Западной Европы.

27. Страны наиболее обеспеченные водными ресурсами:

- 1) ОАЭ;
- 2) Афганистан;

- 3) Казахстан;
- 4) Канада**

28. Наибольшая доля детей характерна:

- 1) Латвия;
- 2) Индия;**
- 3) Нидерланды;
- 4) Израиль

29. Трудовая миграция устремляется в страны:

- 1) Германия;**
- 2) Мексика;
- 3) Сирия;
- 4) Нигер

30. Наибольшее количество беднейших стран находится :

- 1) Африка;**
- 2) Северная Америка;
- 3) Западная Европа;
- 4) Океания

Часть В

1. По разведанным запасам, какого природного ресурса Зарубежная Азия занимает 1-е место в мире?

Ответ: нефть

2. Определите страну по ее описанию:

Это центрально-европейская страна с федеративным устройством, не имеет выхода к морю, специализируется на производстве фармацевтических препаратов и оказании финансовых услуг

Ответ: Швейцария

3. Компания в США по производству транспортных и пассажирских самолетов. Основана в 1916 году. Объем продаж 17 млрд. долларов; число занятых 147 тыс чел.:

Ответ: БОИНГ

4. «Процесс роста городов и распространения городского образа жизни называют _____»

Ответ: урбанизация

5. Кто ввел термин « Международное географическое разделение труда» ?

Ответ: Баранский Н.Н.

6. Если в Азии и Африке «демографическая весна», то в Европе что?

Ответ: «демографическая зима»

7. Что общего у следующих стран: США, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания, Италия?

Ответ: развитые страны

8. _____ тип воспроизводства населения характеризуется средними и низкими показателями рождаемости, смертности и естественного прироста

Ответ: первый

9. С какими странами граничит США?

Ответ: Канада, Мексика

10. Какими океан омывает восточный берег США?

Ответ: Атлантический океан

Часть С

1. В настоящее время ресурсообеспеченность стран мира топливными полезными ископаемыми является стратегическим вопросом энергетической безопасности. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что разведанные запасы угля в США составляют 445 млрд. т, при этом объём ежегодной его добычи — 1020 млн т. Определите ресурсообеспеченность США углём.

Ответ: Ресурсообеспеченность — это отношение разведанных запасов к ежегодной добыче. Таким образом, $445\,000\,000\,000 : 1020\,000\,000 = 436$ лет.

2. Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Турции и Южной Кореи. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

Страна	Доля населения, занятого в с/х, %	Объём экспорта, млрд долл.	Объём с/х экспорта, млрд долл.
Турция	18,4	150,0	20,6
Южная Корея	4,9	552,0	3,2

Ответ: 1. Доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Турции выше, чем в Южной Корее, ИЛИ приводятся значения: 18,4% — в Турции, 4,9% — в Южной Корее.

2. Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Турции выше, чем в общем объёме экспорта Южной Кореи.

3. Для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Турции приводятся вычисления: $20,6 : 150,0$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Южной Кореи приводятся вычисления: $3,2 : 552$, ИЛИ приводятся значения: 13,7% — в Турции, 0,5% — в Южной Корее.

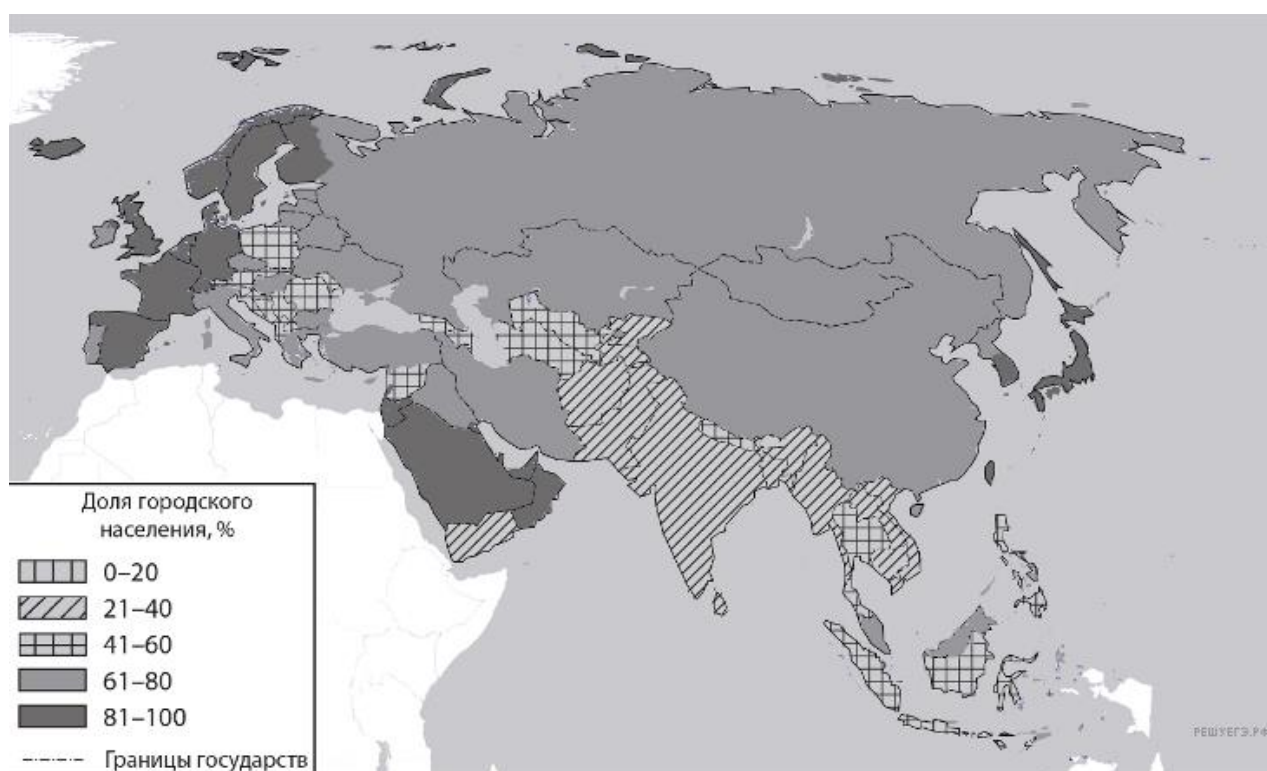
4. Сельское хозяйство играет большую роль в экономике Турции.

3. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1. Китай;
2. Саудовская Аравия;
3. Индия.

Запишите получившуюся последовательность цифр.

Евразия. Доля городского населения



Страна	Численность населения, млн. чел	Плотность населения, чел. на км. кв.	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля городского населения в странах, %
Китай	1411	146,3	77	63,03
Саудовская	34	12,0	74	84,29

Аравия				
Индия	1415	419,5	71	34,93

Ответ: Уровень урбанизации чаще всего связан с уровнем развития страны, где высокий уровень развития — высокий уровень урбанизации. Однако в странах с экстремальными условиями и у развивающихся стран может быть высокий уровень урбанизации. Найдем значения урбанизации для стран по карте и расставим в порядке возрастания значений: 3,1,2.

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.7 Обществознание**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
- 2 Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1-2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. Форма организации хозяйства, при которой индивидуальные производители и потребители действуют, отвечая на вопросы: «Что? Как? Для кого производить?» - это:

- а) административная экономика;
- б) традиционная экономика;
- в) плановая экономика;
- г) **рыночная экономика.**

2. Платежеспособная потребность в данном товаре, услуге при данной цене – это:

- а) предложение;
- б) **спрос;**
- в) конкуренция;
- г) нужда.

3. Количество товара, услуг, которое производители могут и хотят произвести и продавать по данным ценам – это:

- а) спрос;
- б) конкуренция;
- в) объем;
- г) **предложение.**

4. Выражение нужды, недостатка в чем-либо необходимом для предложения жизнедеятельности и развития - это:

- а) спрос;
- б) блага;
- в) **потребность;**
- г) необходимость.

5. Производство, в котором разнообразные продукты создаются для внутреннего потребления, для удовлетворения личных потребностей самого производителя – это:

- а) товарное;
- б) рыночное;
- в) **натуральное;**
- г) простое товарное.

6. Производство, основанное на труде самого собственника вещественных факторов производства – это:

- а) развитое товарное;
- б) товарное;
- в) натуральное.
- г) **простое товарное.**

7. К средствам производства отрасли относятся:

- а) физический и денежный капитал;
- б) капиталовложения или инвестиции;
- в) **средства труда и предметы труда;**
- г) труда и капитал.

8. Философия – это:

- а) мировая религия
- б) наука об обществе
- в) **любовь к мудрости**
- г) наука об искусстве

9. Культурология – это наука о:

- а) **сущности , конкретных формах проявления человеческой культуры**
- б) моделях производства

- в) территориальной организации хозяйственной жизни общества
- г) поведении в обществе

10. Искусство – это:

- а) **художественное – образное отражение мира**
- б) мировая культура
- в) система взглядов каждого человека
- г) научные теории происхождения мира

11. Наука изучающая происхождение и эволюцию человека как биологического вида- это:

- а) история
- б) **антропология**
- в) социология
- г) философия

12. Политическая культура – это:

- а) нравственное сознание
- б) экономическое сознание
- в) **политическое сознание**
- г) философское сознание

13.Греческий город–полис – это:

- а) **город-государство**
- б) первобытные стоянки древнего человека
- в) современный крупный город
- г) мегаполис

14. Один из признаков демократического государства - это:

- а) наличие рыночной экономики
- б) развитие литературы и искусства
- в) **правовое государство**
- г) наличие

15. Субъекты политики – это:

- а) народные массы, аппарат государственного управления , политическая элита, политические лидеры
- б) **автономные республики, края, области**
- в) законы и акты
- г) верховная власть

16. Общество – это:

- а) все население страны
- б) **совокупность общественных отношений**

- в) народы мира
- г) семья

17. Цивилизация- это:

- а) накопление информации
- б) форма существования человека
- в) **Конкретно-историческая форма организации общественной**
- г) **жизни**
- д) планеты солнечной системы

18. Религиозные способы объяснения мира, несовместимые с наукой - это:

- а) **паранаучное познание**
- б) индивидуальное познание
- в) философское познание
- г) научное

19. Категория, характеризующая соответствие наших представлений о предмете самому предмету - это:

- а) **истина**
- б) знание
- в) аксиома
- г) теорема

20. Планетарный фактор развития – это:

- а) **глобальные проблемы человечества**
- б) политический кризис
- в) демографический кризис
- г) экономический кризис

21. В общеправовом смысле под правом понимается:

- а) сфера жизнедеятельности человека;
- б) **система общеобязательных норм, установленных государством;**
- в) любая совокупность правил;
- г) запрет, за нарушение которого предусмотрена ответственность.

22. К функциям права можно отнести:

- а) **охранительную функцию;**
- б) стимулирующую функцию;
- в) **регулятивную функцию;**
- г) патристическую функцию.

23. К личным (гражданским) правам и свободам относятся:

- а) **право на свободу и личную неприкосновенность;**

- б) свобода совести, свобода вероисповедания;
- в) право на образование;
- г) право на жилище.

24. К экономическим, социальным и культурным правам относятся:

- а) право пользования родным языком;
- б) право организовывать митинги;
- в) право частной собственности;**
- г) право на труд.**

25. Действующая Конституция РФ в качестве субъектов РФ выделяет:

- а) автономные округа;**
- б) регионы;
- в) федеральные округа;
- г) республики.**

26. Кто не может участвовать в голосовании при проведении выборов в РФ?

- а) женщина, достигшая пенсионного возраста;
- в) мужчина, осужденный за совершение умышленного преступления;**
- г) подросток, достигший возраста 17 лет;
- г) военнослужащий, проходящий срочную военную службу.

27. Кто в Российской Федерации является носителем суверенитета и источником власти?

- а) только государственные органы, обладающие легитимностью;
- б) народ;**
- в) Президент РФ;
- г) глава местной Администрации;
- д) верно «в» и «г».

28. Что из названного не относится к полномочиям Совета Федерации РФ.

- а) назначение выборов Президента РФ;
- б) назначение судьи Верховного суда РФ;
- в) назначение на должность Председателя Счетной палаты РФ**
- г) назначение Генерального прокурора РФ.

29. Сколько чтений, как правило, проходит законопроект перед направлением на подпись Президенту РФ?

- 1) три;**
- 2) пять;

- 3) семья;
4) ни один из ответов не является верным.

30. Органы местного самоуправления в РФ:

- а) входят в структуру органов государственной власти;
б) не входят в систему органов государственной власти;
в) допускаются оба варианта в зависимости от порядка, установленного федеральным законом.

Часть В

1. Проанализируйте и укажите название схемы



Ответ: Уровни экономики

2. Проанализируйте и укажите название схемы



Ответ: Структура экономики

3. Проанализируйте и укажите название схемы



Ответ: Виды рынков

4. Установить соответствие

Личность — набор характеристик , присущий только данному

Индивид — индивиду
член социума , наделенный социально значительными характеристиками

Индивидуальность — каждый член социума , наделенный определенными характеристиками

Ответ:

Личность - член социума , наделенный социально значительными характеристиками

Индивид - каждый член социума , наделенный определенными характеристиками

Индивидуальность - набор характеристик , присущий только данному индивиду

5. Проанализировать и дать название схеме



Ответ: Виды государственной власти

6. Установить соответствие

Олигархия - власть народа

Демократия - власть привилегированного меньшинства

Автократия - власть одного человека

Ответ:

Олигархия - власть привилегированного меньшинства

Демократия - власть народа

Автократия - власть одного человека

7. Базовый закон государства, выражающий волю господствующего класса или всего общества и закрепляющий основы общественного и государственного строя, права и свободы человека и гражданина – ...

Ответ: конституция

8. Система организации и деятельности граждан, обеспечивающая самостоятельное решение населением вопросов местного значения под свою ответственность, управление муниципальной собственностью, с учетом интересов всех жителей данной территории – это...

Ответ: местное самоуправление

Часть С

1. Перспективы развития специальности в информационном обществе.
Определите основные направления развития общества.

2. Этикет в профессиональной деятельности.
Перечислите основные положения.

Задание 2. Номинальный ВВП равен – 3 888 ден. ед., реальный ВВП – 3 600 ден. ед., темп инфляции за год составит...?

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.08 Основы безопасности и защита Родины**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестры.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 50 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 100.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 15 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 75.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 6 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 60.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. **Началом военной службы для граждан, призванных на службу, считается**

1. день убытия из военного комиссариата субъекта РФ к месту прохождения службы;
2. **день прибытия в воинское подразделение, входящее в состав ВС РФ;**
3. день, указанный в повестке;

2. Сотрудник предприятия при следовании на работу в общественном транспорте обнаружил подозрительный пакет. Что надлежит предпринять ему в данном случае?

1. **Опросить людей, находящихся рядом, постараться установить принадлежность предмета (сумки и т. д.) или человека, который мог его оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщить о находке водителю (машинисту и т. д.).**
2. Не обращать внимания на неизвестную сумку или чемодан.
3. Переложить сумку в более безопасное место в общественном транспорте (например, под сиденье кресла, где нет пассажиров).

3. Какова правильная последовательность действий при пожаре:

- а) попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения, открыть окно для удаления дыма, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;
- б) **немедленно покинуть помещение, плотно закрыв за собой дверь, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;**
- в) позвонить на работу родителям и сообщить о пожаре, попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения.

4. Какие действия сотрудника П.В. могут вызвать у террориста агрессию

1. **смотрит в глаза террористам**
2. если заложник спрашивает разрешение на какие-либо действия (встает, берет предметы и т.д.)
3. вышеперечисленное

5. **Воинская обязанность - это**

1. особый вид государственной службы, исполняемый гражданами в ВС и других войсках;
2. **установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооруженных Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны;**
3. установленный государством почетный долг граждан с оружием отражать нападение вероятного противника.

6. Световое излучение-это:

- а) скоростной поток продуктов горения, изменяющий концентрацию атмосферного воздуха;
- б) поток невидимых нейтронов;
- в) **поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые, инфракрасные лучи.**

7. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:

- а) Закон РФ «О безопасности»;
- б) **Федеральный закон « О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;**
- в) Федеральный закон « О гражданской обороне».

8. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет:

- а) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии;
- б) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии;**
- в) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии.

9. Электромагнитный импульс-это:

- а) кратковременный электрический разряд большой мощности, возникающей в эпицентре ядерного взрыва и способный выводить из строя электроприборы, электрооборудование и электроустановки на больших расстояниях, в зависимости от зоны действия взрыва;**
- б) кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при ядерном взрыве, с атомами окружающей среды;
- в) электромагнитные соединения, способные поражать людей и животных на больших площадях и проникать в сооружения.

10. Находясь дома, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Что они означают и каковы ваши действия:

- а) это сигнал «Радиоактивная опасность!». Вы плотно закроете все форточки и двери;
- б) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;
- в) это сигнал «Внимание всем!». Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение.**

11. Дезинфекция зараженных продуктов растениеводство проводится с помощью:

- а) биологических средств, пониженной температуры или пропаривания;**
- б) химических средств, повышенной температуры или проварки;
- в) проветривание и замораживание.

12. В чем заключается понятие разнообразие питания?

- а) исключение переедания в соответствии затратами энергии;
- б) систематическое потребление свежих овощей, фруктов, зелени;
- в) большой набор биологически активных веществ.**

13. Что называется работоспособностью?

- а) состояние организма, настроения, степени восстановления, способствующие выполнению определенной работы;**
- б) состояние организма способствующий выполнению определенной работы;
- в) состояние настроения, степени восстановлении способствующий выполнению определенной работы;

14. Почему баня является одним из способов закаливания?

- а) открываются поры, легко дышит тело, мышцы расслабляются;**
- б) сосуды кожи сужаются и часть периферической крови» выдавливается» во внутренние органы;

в) тренировка кожи, улучшение питания и деятельности клеток

15. При заблаговременном оповещении о прорыве плотины населения, проживающего вблизи, необходимо:

- а) закрыть окна и двери, взять документы и продукты питания, идти в убежище ГО, о месторасположении которого вы знаете;
- б) надеть средства защиты кожи, позвонить в органы самоуправления и узнать месторасположение эвакуационного пункта или убежища, эвакуироваться в соответствии с указанными по телефону данными;
- в) **Отключить газ, воду, электричество, закрыть или забить двери и окна первых этажей, взять документы, деньги, аптечку, продукты питания и следовать в пункт сбора для отправки в безопасное место.**

16. Закончите фразу: «При наложении повязки основу бинта берут в правую руку, а начало в левую так, чтобы скатка располагалась _____» выберите правильный ответ).

- а) **сверху;**
- б) справа;
- в) слева;
- г) снизу.

17. При открытом переломе, прежде всего необходимо:

- а) дать обезболивающее средство;
- б) провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения;
- в) на рану в области перелома наложить стерильную повязку;
- г) **остановить кровотечение.**

18. Какие задачи решает Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)?

- 1. проводит санитарно-эпидемиологический надзор; оказывает помощь физическим и юридическим лицам в защите их прав и законных интересов; собирает, обрабатывает, хранит информацию, полученную в результате наблюдений;
- 2. проводит мониторинг окружающей природной среды; оказывает скорую помощь угрожающим жизни и здоровью больного; занимается лабораторными исследованиями очагов инфекционного заболевания;
- 3. **проводит аттестацию работников, чья деятельность связана с непосредственным производством, хранением, реализацией питьевой воды; проводит санитарно-эпидемиологический надзор в пунктах общественного питания; ведет отчеты и статистику.**

19. Для чего служит индивидуальный противохимический пакет ИПХ11?

- а) для перевязки иммобилизирующих отломков;
- б) для наложения окклюзионной повязки;
- в) для удаления и профилактики заражения отравляющими, радиоактивными и бактериальными веществами.

20. Каково назначение мониторинга и прогнозирования ЧС?

- 1. выявление и оценка обстановки по возможным параметрам ЧС с учетом преобладания среднегодовых метеоусловий; выявление и оценка обстановки после ЧС; выявление и оценка обстановки по данным разведки.
- 2. **наблюдение, контроль и предвидение опасных явлений природы, процессов техносферы, вооруженных конфликтов и т.д.**

3. выявление вероятности возникновения ЧС; выявление возможных масштабов ЧС; выявление краткосрочных и долгосрочных последствий ЧС

21. При появлении первых признаков теплового удара необходимо:

1. придать пострадавшему устойчивое боковое положение, при восстановлении сознания напоить прохладной водой; при отсутствии признаков жизни начинать сердечно-легочную реанимацию;

2. дать пострадавшему напитки содержащие кофеин; положить на голову, шею и паховую зону полотенца, смоченные в холодной воде; придать пострадавшему устойчивое боковое положение;

3. перенести пострадавшего в прохладное место (в тень, к открытому окну); при отсутствии признаков жизни начинать сердечно- легочную реанимацию; придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

22. Вас одиннадцать человек, и вам нужно не просто приготовить пищу, но и обсушиться у костра, согреться. Какой тип костра вы для этого выбираете:



23. Во время движения группы в грозу рядом ударила молния. Один человек упал. При осмотре вы заметили на его теле обширные древовидные красные полосы, а также явное

отсутствие признаков жизни. Будете вы:

- а) делать искусственное дыхание пострадавшему;**
- б) закапывать его в землю для отвода электрического тока, полученного в результате удара молнии;
- в) растереть спиртом участки тела, на которых видны красные полосы;
- г) не трогая пострадавшего, будете ждать, пока он сам придет в сознание.

24. Вы находитесь в пустыне с ограниченным запасом воды. Вас мучит жажда. Для ее уменьшения вы будете:

- а) пользоваться продуктами, содержащими различные органические кислоты;**
- б) пить воду маленькими глотками до утоления жажды;
- в) держать во рту небольшой камешек;
- г) жевать попадающуюся на пути траву;
- д) прекратить употребление мясных продуктов;
- е) компенсировать жажду частым курением;
- ж) пить воду небольшими глотками, подолгу задерживая ее во рту;**
- з) не пить воду до обнаружения ближайшего источника.

25. Наступила зима. Мороз 30 °С. Велика опасность обморожений и замерзаний. Вы на степной дороге, на которой стоит ваша неисправная машина. До ближайшего населенного пункта 20 км. Вы знаете, что в холодное время года первыми начинают замерзать пальцы рук и ног. Поэтому перед тем как отправиться в путь, постарайтесь утеплить руки и ноги. Для этого:

- а) утеплите газетой, бумагой свои туфли, ботинки, сапоги;**
- б) оберните бумагой голые руки, ноги, а сверху наденете перчатки, рукавицы, носки;**
- в) используете полиэтиленовые пакеты;**
- г) положите бумагу под майку, рубашку;
- д) попытаетесь найти под снегом сухую траву и ее положите под рубашку, набьете в рукавицы, перчатки, носки, ботинки;
- е) постараетесь утеплить только руки, рассчитывая на то, что ноги во время ходьбы не замерзнут;
- ж) попытаетесь быстрой ходьбой или бегом победить мороз.

26. Индивидуальный противохимический пакет предназначен:

- а) для профилактики инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть в связи с ослаблением защитных свойств облученного организма;**
- б) предупреждения отравления фосфор органическими ОВ;
- в) обеззараживание капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ, попавших на тело и одежду человека, на продукты питания и воду;
- г) обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и инструмент;
- д) обеззараживания капельно-жидких ОВ, АХОВ и РВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и инструмент.**

27. Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена:

- а) для предупреждения отравления фосфорорганическими ОВ; желудочно-кишечных расстройств, возникающих после радиационного поражения;**
- б) профилактики инфекционных заболеваний, предупреждения отложений в щитовидной железе радиоактивного йода;
- в) оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения РВ, ОВ или АХОВ;

г) оказания самопомощи и взаимопомощи при ушибах головы, сотрясениях и контузиях, а также сразу после радиоактивного облучения с целью предупреждения рвоты, заболевания инфекционными болезнями;

д) оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления РВ, ОВ или АХОВ, а также предупреждения заболевания инфекционными болезнями.



28. Установите соответствие (ответ представьте последовательностью цифры и буквы, например 4а,д;1в):

Вид обеззараживания:

- 1) дезактивация;
- 2) дегазация;
- 3) дезинфекция;

Содержание обеззараживания:

- а) уничтожение (нейтрализация) АХОВ и ОВ или их удаление с поверхности таким образом, чтобы зараженность снизилась до допустимой нормы или исчезла полностью;
- б) уничтожение во внешней среде возбудителей заразных болезней;
- в) удаление радиоактивных веществ с зараженных объектов, которое исключает поражение людей и обеспечивает их безопасность;

1- в, 2- а, 3- б

29. Вам кажется, что кто-то идет за вами по пятам. Как вы поступите:

- а) **перейдете несколько раз улицу и проверите свою догадку, убедившись в своей правоте, побежите в людное место;**
- б) остановитесь и выясните причину преследования;
- в) броситесь бежать к телефонной будке.

30. С чего необходимо начинать оказание первой помощи от удара электрическим током?

- а) позвонить в скорую помощь;
- б) **освободить от воздействия электрического тока;**
- в) провести реанимацию.

31. Оценка напряженности труда, основанная на анализе трудовой деятельности, характеризуется условиями труда

1. эмоциональные нагрузки, режим работы, физическая и динамическая нагрузка
2. масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, статическая нагрузка
3. **интеллектуальные, сенсорные, режим работы, эмоциональные нагрузки**

33. Уровень функциональных возможностей зависит от

1. **условий труда, возраста, степени тренированности**
2. адаптационных возможностей

3. нет правильного ответа

34. Для какой формы труда классификация проводится по напряженности труда

1. Физический

2. Механический

3. Интеллектуальный

34. Выберите среди нижеприведенных признаки группы молодежи, которая не планирует, по мнению социологов, своё будущее:

а) заранее выбирает высшее учебное заведение и готовится к поступлению в него;

б) не считает перспективным получение образования и трудоустройство;

в) бросает школу;

г) употребляет наркотики, курит, злоупотребляет алкоголем;

д) участвует в спортивных мероприятиях;

е) рано начинает вести половую жизнь со случайными партнерами;

ж) готовит себя к престижной профессии.

35. Основами законодательства о браке и семье установлены обязательные условия для заключения брака. К ним относятся:

а) достижение лицами, вступающими в брак, минимального брачного возраста;

б) взаимная осведомлённость о состоянии здоровья и имущественном положении;

в) отсутствие значительной разницы в возрасте;

г) взаимное согласие будущих супругов.

36. Укажите симптомы генитального герпеса.

а) острая боль при мочеиспускании, краснота, отечность вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала;

б) образование язвочки заполненной спирохетами;

в) безболезненные мелкие пузырьки на слизистой оболочке половых органов.

37. Укажите контактно- бытовые пути заражения сифилисом.

а) через воздух;

б) при пользовании нательной одежды;

в) через пищу.

38. Военная обязанность предусматривает:

1. воинский учет;

2. обязательная подготовка к военной службе;

3. призыв на военную службу;

4. прохождение военной службы по призыву;

5. пребывание в запасе

6. вышеперечисленное

39. Установите соответствие между степенью отморожения и ее основной характеристикой (ответ представьте в виде цифры с буквой, например: 1- в):

1. 1-я степень.

2. 2-я степень

3. 3-я степень.

4. 4-я степень.

а) степень сопровождается омертвением кожи и подкожной клетчатки. Кожа поражённого участка остаётся холодной, приобретает синюшную окраску. Пульс на стопе (или запястье) ослабевает или вовсе исчезает;

- б) степень, когда поражается базальный слой эпидермиса с образованием пузырей;
- в) степень сопровождается омертвением не только мягких тканей, развивается так же омертвление кости;
- г) степень характеризуется поражением поверхностного слоя кожи.

1-г, 2-б, 3-а, 4-в

40. Дополните фразу: «Свыше _____отравлений составляют бытовые (случайные или преднамеренные)» (выберите правильный ответ).

- а) 15%;
- б) 30%;
- в) 90%.**

41. Очередность действий в случае перелома костей руки следующая:

- а) дать обезболивающее средство, наложить давящую повязку и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;
- б) дать обезболивающее средство, в ладонь пострадавшего вложить туго свернутый ватно-марлевый валик или небольшой мяч, фиксировать предплечье и кисть к шине, которая наложена от конца пальцев до середины предплечья;**
- в) фиксировать предплечье и кисть к шине, которая наложена от конца пальцев до середины предплечья, при этом ладонь плотно прибинтовать к шине.

42. Дополните фразу: «_____ - заболевание со стойким повышением артериального давления» (выберите правильный ответ)

- а) гастрит;
- б) гипертония;**
- в) инсульт.

43. Дополните фразу: «_____ -острое нарушение кровообращения в головном мозге, вызывающее гибель мозговой ткани» (выберите правильный ответ).

- а) острая сердечная недостаточность;
- б) инфаркт;
- в) инсульт.**

44. Закончите фразу: «Попадание ботулического токсина в организм даже в относительно небольших концентрациях приводит к _____»(выберите правильный ответ).

- а) расстройству желудка;
- б) легкому заболеванию;
- в) гибели человека.**

45. Закончите фразу: «Предельный возраст для вступления в брак_____» (выберите правильный ответ).

- а) не установлен;**
- б) 75 лет;
- в) 85 лет.

46. Укажите какой брак признаётся семейным кодексом (выберите правильный ответ).

- а) заключенный с согласия родителей новобрачных;
- б) заключенный религиозным учреждением;
- в) заключенный в органах ЗАГСа.**



47. Как называется дорожный знак который изображен ?

1. "Железнодорожный переезд со шлагбаумом".
2. "Железнодорожный переезд без шлагбаума".
3. « Однопутная железная дорога".

48. Закончите фразу: «Сухие и нормальные волосы рекомендуют мыть один раз _____» (выберите правильный ответ).

- а) 1-2 дня;
- б) 3-5 дней;
- в) **10-14 дней.**

49. Дополните фразу: «Вода служит _____ питательных веществ и шлаков» (выберите правильный ответ).

- а) **растворителем;**
- б) катализатором;
- в) наполнителем.



50. Как называется дорожный знак, который изображен?

1. «Движение гужевых повозок запрещено".
2. **"Движение на велосипедах запрещено".**
3. нет правильного ответа

Часть В

1. Дополните каким нейтрализующим раствором должен смочить работник ватно-марлевую повязку при выбросе хлора

Раствором щелочи (пищевая сода или мыло)

2. Дополните, как может произойти заражение сифилисом бытовым путем.

При поцелуе; при пользовании предметами домашнего обихода (зубная щётка, ложка), которыми пользовался больной; при _____ с больным одной _____.

Курение, сигареты

3. Дополните, от чего зависит скорость развития наркомании .

От химического строения наркотика; от способа его введения; от частоты приёма; от дозировки; от индивидуальных особенностей _____.

организма

4. Дополните, граждане Российской Федерации проходят военную службу только по _____

призыву, по достижении определенного возраста;

5. Назовите 6-ую стадию, которую проходит в своём развитии ВИЧ-инфекция.

Инкубационный период; острая стадия болезни; латентный или скрытый период; лимфаденопатия; ассоциируемый со СПИДом симптомокомплекс; _ собственно _____ («терминальная стадия»).

СПИД

6. Дополните факторы окружающей среды, изменяющиеся с четкой периодичностью, результатом приспособления организма к которым являются биологические ритмы.

Вращение земли вокруг солнца и своей оси; колебания освещённости, температуры, влажности, напряжённости _____ поля Земли

электромагнитного

7. Дополните основную причину сердечной недостаточности.

Заболевания сердца; ревматические пороки; миокардиты (воспаление миокарда при различных заболеваниях); _____.

длительная перегрузка сердечной мышцы, приводящая к её переутомлению.

8. Что необходимо выполнить в первую очередь при оказании первой медицинской помощи пострадавшему от инсульта.

Уложить и приподнять.

9. Дополните ряд общих гигиенических правил для людей любого возраста.

Правильное чередование периодов умственного и физического труда; занятия физкультурой и закаливанием; рациональное питание; чередование труда и отдыха; _____.

полноценный сон.

10. Дополните, какое право сохраняет ребёнок при лишении родителей родительских прав.

Право собственности на жилое помещение или право на пользование жилым помещением; имущественные права, основанные на факте родства с родителями, в том числе право на получение наследства; _____.

право на получение алиментов.

11. В этих случаях родители могут быть лишены родительских прав?

Родители уклоняются от выполнения своих обязанностей по отношению к своему ребёнку, в том числе злостное уклонение от уплаты алиментов. Отказываются без уважительных причин взять своего ребёнка из родильного дома. Совершение умышленного преступления против жизни ребенка или супруга.

Да, могут.

12. Дополните меры медицинской помощи, которые необходимы при отравлении ядохимикатами.

Пострадавшего необходимо немедленно вывести или вынести из отравленной атмосферы. Загрязнённую одежду снять, кожу обильно промыть теплой водой с мылом. Глаза протереть ватой с 2-х процентным раствором пищевой соды. При отравлении через рот пострадавшему дают выпить несколько стаканов воды с пищевой содой (1 чайная ложка на стакан воды), затем вызывают рвоту (промывают желудок). Эту процедуру повторяют 2-3 раза, после чего дают выпить еще полстакана 2-х % раствора пищевой соды с добавлением активированного угля 1 столовая ложка. _____.

Затем опять вызывают рвоту, чтобы очистить желудок.

13. Дополните определение: «Удаление радиоактивных веществ с зараженных объектов, которое исключает поражение людей и обеспечивает их безопасность, называется _____».

дезактивацией

14. Как называется прибор предназначенный для измерения дозы гамма- и нейтронного облучения в пределах от 50 до 800 Р?

Дозиметр ДП – 70 МП

15. Дополните определение: «При наложении повязки каждый новый тур бинта перекрывает последующий наполовину или на две трети его _____»

ширины

Часть С

1. Во время работы сотрудник побледнел и упал. Он – без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагирует. Что должен выполнить находящийся с ним рядом коллега по работе?

Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.

Приступить к реанимации.

Вызвать «Скорую помощь».

Позвать окружающих на помощь.

Сообщить работодателю о несчастном случае.

2. Каковы способы оказания первой помощи при внутренних кровотечениях?

Создать полный покой пострадавшему. На место травмы положить пузырь со льдом (холод суживает сосуды, способствует остановке кровотечения), нельзя давать пить.

3. При выполнении работ сотрудники услышали протяжный вой сирены. Что обозначает этот сигнал? Что должны сделать работники после сигнала?

Сигнал «Внимание всем!». Сотрудники должны включить системы информации и прослушать сообщение. И действовать в соответствии с распоряжением.

4. Для чего предназначены инженерные защитные сооружения?

Инженерные защитные сооружения предназначены для защиты людей от последствий аварий (катастроф) и стихийных бедствий, а также от поражающих факторов оружия массового поражения и обычных средств нападения, воздействия вторичных поражающих факторов ядерного взрыва.

5. Подумайте и объясните, почему после окончания мероприятий по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС большое количество работоспособной техники было оставлено на специальных сборных пунктах? Ответ обоснуйте.

При аварии на АЭС образуются радиоактивные частицы неправильной формы размером около 1 мкм. Благодаря такой форме и размеру они обладают значительной способностью проникать в различные материалы, прилипать к поверхности, забиваясь в ее углубления и складки. Поэтому специальная обработка зараженной такими частицами техники не эффективна. Данную технику целесообразнее оставить на специальных сборных пунктах.

6. Какова модель поведения работников ставших заложниками если предприятие захвачено террористами?

Не вступайте в переговоры с террористами по своей инициативе. Заставьте себя спокойно переносить все лишения и унижения, не смотрите в глаза преступникам. При необходимости выполняйте требования террористов, не противоречьте им, не рискуйте собственной жизнью и жизнью других людей, не допускайте паники и истерик. Прежде чем что-либо сделать (сесть, встать, попить и т.д.) спросите разрешения.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	20
В	40
С	40
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД 09. Химия**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Сумма коэффициентов в кратком ионном уравнении между бромидом железа - III и нитратом серебра равна
 - 1) 3
 - 2) **9**
 - 3) 12
 - 4) 17
2. Гидроксид – ионы образуются при диссоциации
 - 1) HClO_3
 - 2) NaHSO_4
 - 3) **$\text{Ba}(\text{OH})_2$**
 - 4) **$\text{Al}(\text{OH})_3$**
3. Реакция, в результате которой не выделяется газ, это:
 - 1) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{нагревание}}$
 - 2) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\text{нагревание}}$
 - 3) **$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$**
 - 4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{конц. H}_2\text{SO}_4}$
4. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса?
 - 1) $\text{K} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{Li}$
 - 2) $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$
 - 3) **$\text{O} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Se}$**
 - 4) $\text{C} \rightarrow \text{N} \rightarrow \text{O}$
5. Ионный характер связи в соединении:
 - 1) SO_2
 - 2) **Al_2S_3**
 - 3) CCl_4
 - 4) CO
6. Среди перечисленных веществ
 - 1) NaHCO_3
 - 2) Na_2CO_3
 - 3) KCl
 - 4) KHSO_3
 - 5) Na_2HPO_4
 - 6) **Na_3PO_4**

Средними солями являются:

- 1)125 2)136 **3)236** 4)356

7. Какой оксид реагирует с раствором HCl?

- 1) CO_2
- 2) SO_3
- 3) P_2O_5
- 4) **Na_2O**

8. Химическая реакция возможна между растворами:

- 1) NaOH и $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- 2) FeCl_2 и MgSO_4
- 3) HCl и KNO_3
- 4) **Na_2SO_4 и $\text{Ba}(\text{OH})_2$**

9. Щелочную среду имеет раствор:

- 1) Хлорида калия
- 2) Сульфата меди - II
- 3) **Карбоната натрия**
- 4) Нитрата цинка

10. В перечне веществ

- 1) Mn_2O_7
- 2) NO
- 3) Na_2O
- 4) Cr_2O_3
- 5) SO_3
- 6) SiO_2

К кислотным оксидам относятся:

- 1) **156**
- 2) 124
- 3) 236
- 4) 246

11. Между собой взаимодействуют:

- 1) SiO_2 и H_2O
- 2) CO_2 и H_2SO_4
- 3) **CO_2 и $\text{Ca}(\text{OH})_2$**
- 4) Na_2O и $\text{Ca}(\text{OH})_2$

12. Только ковалентные связи имеет каждое из двух веществ:

- 1) C_3H_8 и NaF
- 2) KCl и CH_3Cl
- 3) P_2O_5 и NaHSO_3
- 4) **P_2O_5 и H_2S**

13. Щелочь образуется при взаимодействии воды с:

- 1) **Алюминием**

- 2) Цинком
- 3) **Кальцием**
- 4) Железом

14. Наибольшее количество сульфат – ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль:

- 1) Сульфата натрия
- 2) Сульфата меди - II
- 3) **Сульфата алюминия**
- 4) Сульфата кальция

15. В перечне веществ:

- 1) CH_4
- 2) H_2S
- 3) CH_3COOH
- 4) NH_3
- 5) H_2SO_4
- 6) K_2HPO_4

К классу кислот относятся:

- 1) 123 2) **235** 3) 245

16. Какому типу реакции соответствует уравнение:
 $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

- 1) **Обмена**
- 2) Соединения
- 3) Разложения
- 4) Замещения

17. Этиленгликоль может взаимодействовать с:

- 1) Водородом
- 2) Соляной кислотой
- 3) Диэтиловым эфиром
- 4) **Гидроксидом меди - II**
- 5) Бензолом
- 6) **Натрием**

18. Глицерид стеариновой кислоты относится к классу:

- 1) Белков
- 2) **Жиров**
- 3) Углеводов
- 4) Аминокислот

19. Редактор для написания химических формул:

- 1) **ChemDraw**
- 2) Химред

- 3) ChemicLn
- 4) ChemPaint

20. В каком аналитическом методе используется программное обеспечение?

- 1)титрование
- 2)ИК -спектроскопия**
- 3) бумажная хроматография
- 4)качественные реакции

Часть В

Инструкция: Ответьте на вопрос

- 1. Этину характерны реакции соединения и окисления растворами сильных окислителей за счет непрочных двух ... связей. **(сигма)**
- 2. Муравьиная кислота проявляет себя как карбоновая кислота и, исключение, как...**(альдегид)**
- 3. Название реакции получения алкена C_4H_8 из спирта C_4H_9OH носит название ...**(дегидратация)**
- 4. Продукты окисления этана при избытке кислорода вода и ...**(углекислый газ)**
- 5. Из бутадиена-1,3 и изопрена в промышленности получают **(каучук)**
- 6. Вещества, сходные в качественном и количественном составах, но различаются по химическому строению, это ...**(изомеры)**
- 7. Назовите причины высыхания электролита в конденсаторе материнской платы **(высыхание происходит из-за плохой герметизации корпуса. Вследствие чего электролит постепенно испаряется, а поскольку он является одной из обкладок конденсатора, то и получается, что испаряется одна обкладка конденсатора)**
- 8. Для чего применяется программный продукт для моделирования XTC Design-II for Windows?

Как и большинство программных продуктов для моделирования XTC, Design-II for Windows предназначен для уточненного моделирования стационарных химических и нефтехимических процессов, включая ректификацию, охлаждение, движение жидкости и газа по трубопроводам и других процессов нефтепереработки, газопереработки, производств аммиака, метанола и водорода

Часть С

Инструкция: решите задачу, ответьте на все поставленные вопросы

1. Даны растворы следующих веществ: уксусный альдегид, уксусная кислота и глицерин. Представить план определения этих веществ. Составить соответствующие уравнения реакций. **(уксусная кислота реагирует с металлами, с выделением газа- водорода, уксусный альдегид с аммиачным раствором серебра, глицерин- с гидроксидом мели(2))**

2. Даны твердые вещества: карбонат кальция, сульфит натрия и хлорид натрия. Представить план распознавания этих веществ. Составить уравнения реакций. **(карбонат кальция при взаимодействии с кислотами- дает углекислый газ, сульфит натрия- сернистый газ с неприятным запахом, хлорид натрия взаимодействует с нитратом серебра, образуется белый осадок)**

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД 10. Биология**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Генеалогический метод используют для:
а) получения генных и геномных мутаций
б) изучения влияния воспитания на онтогенез человека
в) **исследования наследственности и изменчивости человека**
г) изучения этапов эволюции органического мира
2. Хроматиды – это
а) две цепи одной молекулы ДНК
б) кольцевые молекулы ДНК
в) участки хромосомы в неделящейся клетке
г) **две субъединицы хромосомы делящейся клетки**
3. Какие гаметы имеют особи с генотипом aaBB?
а) aa
б) aaBB
в) BB
г) **aB**
4. Совокупность внешних признаков особей относят к критерию вида
а) географическому
б) генетическому
в) экологическому
г) **морфологическому**
5. К неклеточным формам жизни относятся
а) **вирусы**
б) цианобактерии
в) простейшие
г) лишайники
6. Что такое биотехнология?
а) **дисциплина, использующая живые организмы или их продуктов жизнедеятельности для решения технологических задач (производство пищи, лекарств и др.);**
б) дисциплина, занимающаяся восстановлением численности исчезающих видов;
в) раздел фармакологии, занимающийся созданием современных лекарств
7. Мутационная изменчивость, в отличие от модификационной,
а) носит обратимый характер
б) не связана с изменениями хромосом

- в) носит массовый характер
- г) **передается по наследству**

8. Приспособленность организмов к среде обитания – результат

- а) стремления особей к самоусовершенствованию
- б) **взаимодействия движущих сил эволюции**
- в) методического отбора
- г) проявления конвергенции

9. К абиотическим факторам среды относят

- а) распространение семян птицами
- б) нашествие саранчи
- в) миграции рыб
- г) **обильный снегопад**

10. Главное значение теории Ч Дарвина состоит в:

- а) **объяснении причин многообразия видов на Земле**
- б) создании первого эволюционного учения
- в) разработке теории передачи наследственных признаков
- г) заложении основ систематики

11. Число хромосом при половом размножении в каждом поколении возрастало бы вдвое, если бы в ходе эволюции не сформировался процесс

- а) митоза
- б) оплодотворения
- в) **мейоза**
- г) опыления

12. Какую теорию сформулировали немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых?

- а) эволюции
- б) хромосомную
- в) **клеточную**
- г) онтогенеза

13. У растений, полученных путем вегетативного размножения,

- а) повышается адаптация к новым условиям
- б) появляется много новых признаков
- в) **набор генов такой же как у родительского организма**
- г) проявляется комбинативная изменчивость

14. Популяцию считают элементарной единицей эволюции, так как

- а) **ее генофонд способен изменяться во времени**
- б) особи популяций имеют сходный обмен веществ

- в) особи популяции отличаются размерами
- г) она не способна изменяться во времени

15. У плодовой мухи дрозофилы в соматических клетках содержится 8 хромосом, а в половых клетках –

- а) 12
- б) 10
- в) 8
- г) **4**

16. Парные гены, расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом называют

- а) аллельными
- б) **сцепленными**
- в) рецессивными
- г) доминантными

17. Какой закон проявится в наследовании признаков при скрещивании организмов с генотипами: Аа х Аа?

- а) единообразия
- б) **расщепления**
- в) сцепленного наследования
- г) независимого наследования

18. Оплодотворение- это процесс, в результате которого:

- а) **происходит слияние мужской и женской гамет с образованием зиготы**
- б) образуется соматическая клетка
- в) развиваются гаметы
- г) делятся клетки

19. Какие специалисты оптимизируют ИТ-процессы компании с экологической, экономической и социальной точек зрения, используя методы прикладной информатики?

- а) **экологический информатик**
- б) экологический программист
- в) экологический администратор
- г) экологический инженер

20. Бионический протез, он же биоэлектрический и миоэлектрический, работает за счет считывания

- а) био- датчиков
- б) инфо- датчиков
- в) **мио- датчиков**
- г) химо- датчиков

Часть В

Инструкция: ответьте на вопрос

1. На каком уровне организации начинают различаться живое и не живое вещество? (**молекулярном**)
2. Как называются мономеры молекул ДНК? (**нуклеотиды**)
3. Отрезок молекулы ДНК, где записано строение одной молекулы белка называется? (**ген**)
4. Что являются мономерами молекул белков? (**аминокислота**)
5. Соответствие трех нуклеотидов в молекуле ДНК определенной аминокислоте называется? (**кодон**)
6. Как называется процесс синтеза органических соединений за счет энергии солнечного света? (**фотосинтез**)
7. Для чего используют приложение эко-трекер? (**С помощью этого приложения вы сможете закрепить свои экопривычки и сделать свой вклад в улучшение экологии во всем мире, начав с себя.**)
8. Что такое экологические геоинформационные системы?
(**геоинформационные системы экологического мониторинга окружающей среды и метеорологических данных создаются с целью обеспечения текущей информацией о загрязнении атмосферного воздуха органов власти, бизнеса и населения.**)

Часть С

Инструкция: решите задачу, ответьте на все поставленные вопросы

1. Ген карего цвета глаз (А) доминирует над голубым цветом (а).
Определите вероятность появления голубоглазых и кареглазых детей в следующих браках: а) АА и аа ; б) Аа и Аа.
(а)0%, б)25%)
2. У человека доминантный ген А определяет развитие ахондроплазии - карликовости за счет резкого укорочения конечностей. Его аллель - рецессивный ген а - обуславливает нормальное строение скелета, Женщина, имеющая нормальное строение скелета, вышла замуж за мужчину, гетерозиготного по ахондроплазии. Какова вероятность рождения ребенка карлика? (50%)

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПД.1 Математика

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
- 2 Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1 СЕМЕСТР

Часть А

1. Дана функция $f(x) = \frac{1}{x^2 - 9}$. Указать ее область определения:

1) $\mathbb{R}$;

2) ;

3) $(-\infty; -3) \cup (-3; 3) \cup (3; +\infty)$;

4) $(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$.

2. Укажите область определения функции $y = \sqrt{x^2 - 4}$:

1) $(-\infty; 2]$;

2) $[-2; +\infty)$;

3) $[-2; 2]$;

4) $(-\infty; -2] \cup [2; +\infty)$.

3. Программа выводит пользователю примеры в дробях, нужно их сложить и записать результат в виде десятичной дроби.

1) $\frac{2}{11} + \frac{1}{9}$;

1) 29/99

2) -29/99

3) 3/20

4) 3/11

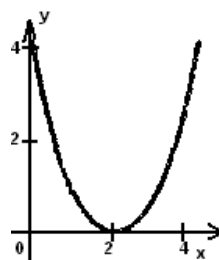
4. Функция задана графиком. На каком промежутке функция положительна?

1) $(-\infty; +\infty)$;

2) $(-\infty; 2)$;

3) $(-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$;

4) $(-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$.



5 Искусственный интеллект изучает темы для работы с арифметическим корнем и натуральной степенью, для дальнейшей работы в ИИ нужно записать упрощенные выражения.

6) $\left(\sqrt[3]{\sqrt[4]{27a^3}}\right)^4$

1) $81a$

2) $27a$

3) $3a$

4) $6a$

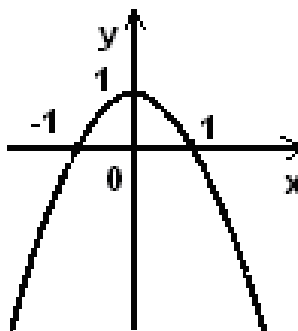
6 Функция задана графиком. На каком промежутке функция положительна?

1) $(-1; 1)$;

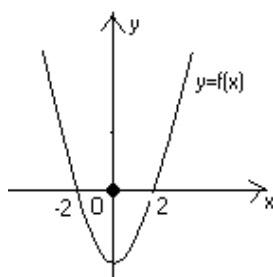
2) $(-\infty; 1)$;

3) $(0; +\infty)$.

4) $(-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$



7 Функция задана графиком. На каком промежутке функция отрицательна?



1) $(-\infty; 0)$;

2) $(-2; 2)$;

3) $[-2; 2]$;

4) $(-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$.

8 Какая из функций является чётной?

1) $y=x+4$

2) $y=|x+2|$

3) $y=x^2+1$

4) $y = \frac{1}{x}$;

9 Какая из функций является нечётной?

1) $y = \lg(x+1)$;

2) $\frac{1}{x^3}$;

3) $y = |x-1|$;

4) $\frac{2}{x-x^2}$.

10 Какая из функций является чётной?

1) $y = \ln x$;

2) $y = \sin x$;

3) **$y = \cos x$;**

4) $y = x^2 - x$;

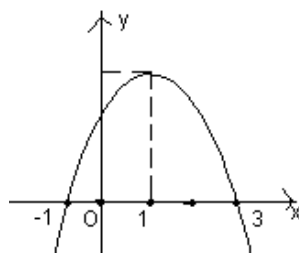
11 Укажите промежуток, на котором функция возрастает?

1) $(1; +\infty)$;

2) $(-1; 3)$;

3) **$(-\infty; 1)$;**

4) $(-\infty; -1)$;



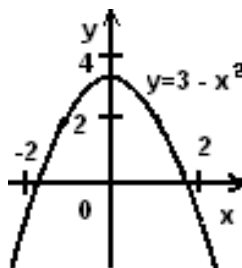
12 На рисунке изображён график функции $y = 3 - x^2$. Укажите все значения x , при которых функция убывает:

1) **$(0; +\infty)$;**

2) $(-\infty; 3)$;

3) $(-\infty; 0)$;

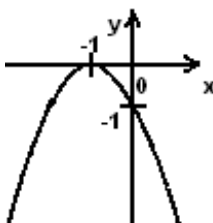
4) $(3; +\infty)$;



13 Дан график функции. На каком промежутке функция убывает:

1) **$(-\infty; -1)$;**

2) $(-\infty; +\infty)$;



3) $[-1 ; 0]$;

4) $(-1 : + \infty)$;

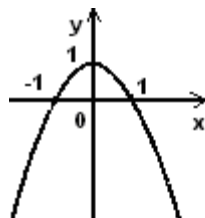
14 На рисунке изображён график функции. Укажите все значения x , при которых функция убывает:

1) $(-\infty ; 0)$;

2) $(-1 ; 1)$;

3) $(0 ; 1)$;

4) $(0 : + \infty)$;



15 Программа выводит пользователю примеры в дробях, нужно выполнить примеры под четными номерами .В ответе указать номер наименьшего результата

1) $\frac{2}{11} + \frac{1}{9}$;

2) $\frac{8}{13} + \frac{2}{3}$;

3) $\frac{1}{3} + 1,25$;

4) $\frac{1}{6} + 0,33$;

5) $\frac{3}{14} \cdot 1,05$;

6) $\frac{7}{9} \cdot 1,7$.

1)4

2)6

3)2

4)8)

16 Среди предложенных функций указать периодическую:

1) $y = 2 \cos x$;

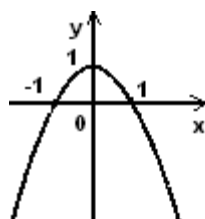
2) $y = 3x^2 - 5x - 9$;

3) $y = 3^x$;

4) $y = \log_2 x$;

17 График какой функции изображён на рисунке?

1) $y = x^2 + 1$;

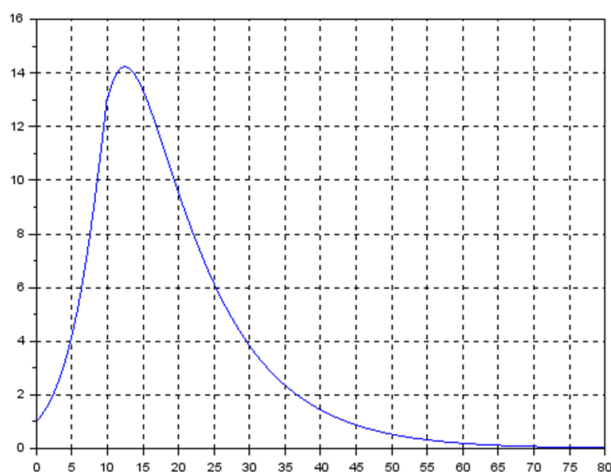


2) $y = (x + 1)^2$;

3) $y = (1 - x)^2$;

4) $y = -x^2 + 1$;

18 На графике представлена математическая модель распространения компьютерных вирусов. На каком промежутке функция отрицательна?



1) $(0; +\infty)$;

2) $(-\infty; +\infty)$;

3) $(0; -\infty)$;

4) $(0; 14)$.

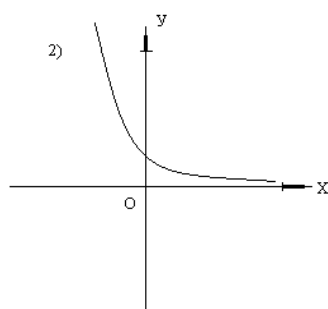
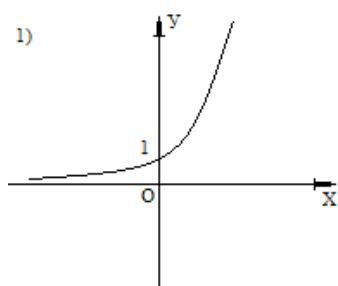
19. На каком из графиков изображена функция $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$

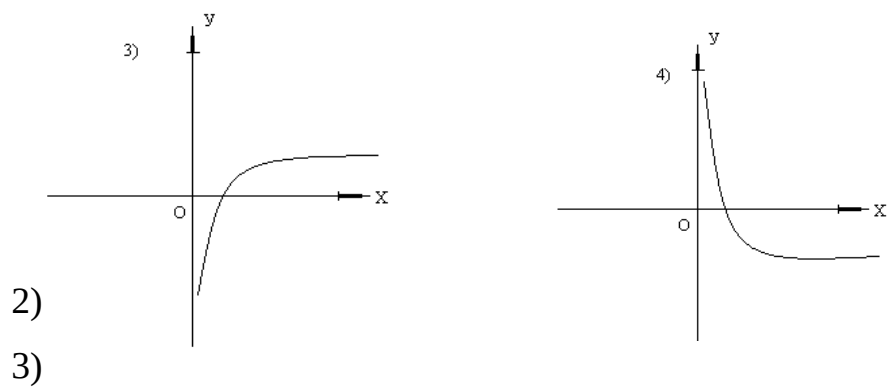
1)

2)

3)

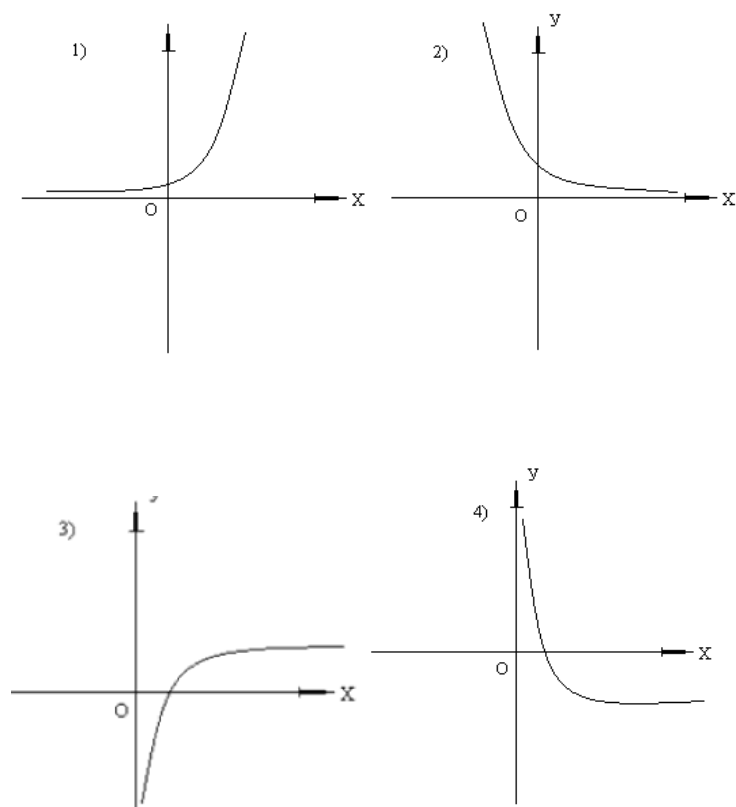
4)





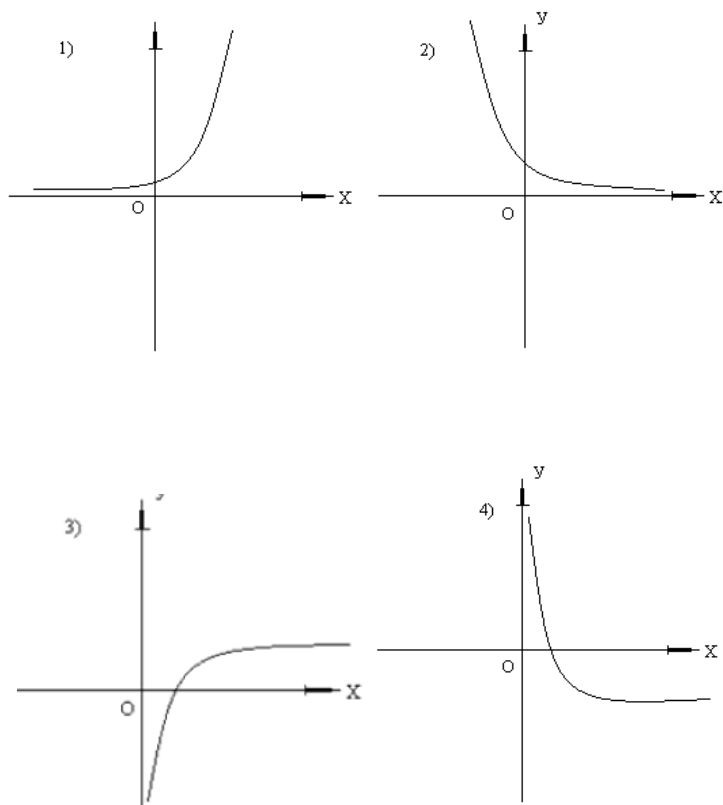
20. На каком из графиков изображена функция $y = \log_2 x$?

1) 2) 3) 4)

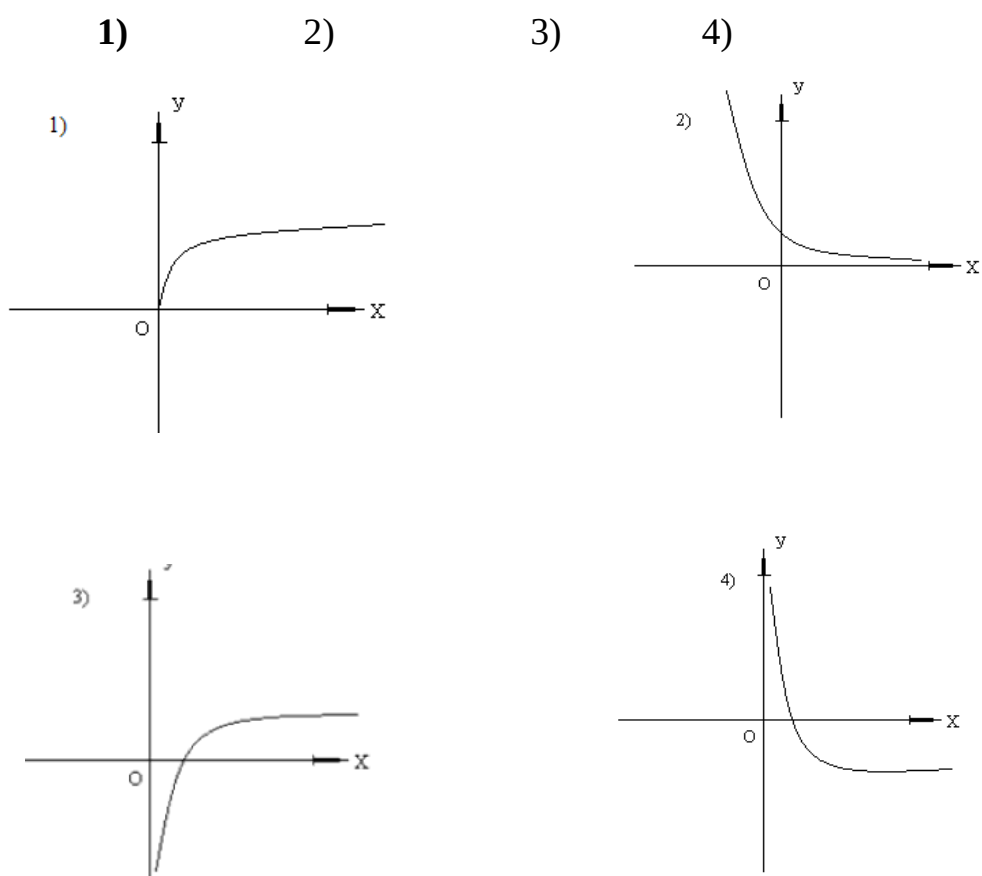


21. На каком из графиков изображена функция $y = \log_{\frac{1}{2}} x$?

1) 2) 3) 4)



22. На каком из графиков изображена функция $y = \sqrt{x}$



23. Файл размером 64 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1024 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

1) 12

2) 16

3) 20

4) 0

24. Найдите значение выражения $\left(2 \cdot 5^{\frac{1}{2}}\right)^2 - \sqrt[3]{125}$

1) 15

2) 10

3) 5

4) $4\sqrt{5} - 5$

25. Упростите выражение $(a^{\frac{1}{2}} - 4)^2 + 8a^{\frac{1}{2}}$:

1) $a + 8a^{\frac{1}{2}} - 16$;

2) $a - 16$;

3) $a + 16a^{\frac{1}{2}} + 16$;

4) $a + 16$;

26. Упростите выражение $\frac{\sqrt[3]{c^2} - 4}{\sqrt[3]{c} + 2} - c^{\frac{1}{3}}$:

1) 2;

2) 0;

3) -2 ;

4) $-2\sqrt[3]{c}$;

27. Найдите значение выражения $\sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{8} - 2 \cdot 3^{\frac{1}{2}}$:

1) 2;

2) $-3^{\frac{1}{2}}$;

3) 0;

4) $\sqrt{3}$;

28 Найдите значение выражения $3\sqrt{2} \cdot 2^{0,5} - \sqrt[4]{16}$:

1) 2

2) $5\sqrt{2}$

3) 10

4) 4

29 Расположить в порядке возрастания числа 3 ; $2\sqrt{2}$; 4 ; $2\sqrt{3}$:

1) 3 ; 4 ; $2\sqrt{2}$; $2\sqrt{3}$

2) $2\sqrt{2}$; 3 ; $2\sqrt{3}$; 4

3) $2\sqrt{2}$; 3 ; 4 ; $2\sqrt{3}$.

4) 3 ; $2\sqrt{2}$; $2\sqrt{3}$; 4

29. Какое из четырёх чисел a , b , c наибольшее, если $a=5$, $b=3\sqrt{2}$, $c=2\sqrt{6}$, $d=4$

1) b ;

2) c ;

3) a ;

4) d .

30. Программисту необходимо написать программу сравнения показательных уравнений. Решите уравнение для облегчения написания кода

$$\left(\frac{3}{7}\right)^{3x-7} = \left(\frac{7}{3}\right)^{7x-3}.$$

1) -1;

2) 1;

3) -0,4;

4) 0,4.

31. Решить показательного неравенства $3^{2x} \geq \left(\frac{1}{3}\right)^{2-x}$:

1) $(-2; +\infty)$;

2) $[-2; +\infty)$;

3) $(-\infty; -2]$;

4) $(\infty; 2]$.

32. Решить показательное неравенство $3^{x+2} + 3^{x-1} < 28$

1) $x > 1$;

2) $x < 1$;

3) $x < -1$;

4) $x > -1$.

33. Решить показательное неравенство: $0,25^x \leq \frac{1}{8}$

1) $x \leq \frac{3}{2}$

2) $x \geq \frac{3}{2}$

3) $x < \frac{3}{2}$

4) $x > \frac{3}{2}$

34. Решить уравнение $\log_2(x-2)=4$

1) 4;

2) 10;

3) 18;

4) 20.

35. Решить логарифмическое уравнение: $\log_{\frac{1}{2}} x = -2$

1) 4;

2) -1;

3) $\frac{1}{4}$;

4) 4,1

36. Решением логарифмического уравнения $\log_4(5x+6)=0$ является:

1) $x = -\frac{2}{5}$;

2) $x = -\frac{6}{5}$;

3) $x = -1$;

4) $x = 1$.

37. Программисту необходимо написать программу решения логарифмического неравенства. Решите неравенство для облегчения написания кода по решению данной задачи $\log_4(3-4x) \geq -1$

1) $\left(-\infty; \frac{11}{16}\right]$;

2) $\left(-\infty; \frac{11}{16}\right)$;

3) $\left[\frac{11}{16}; +\infty\right)$;

4) $\left[\frac{11}{16}; +\infty\right]$

38. Упростить выражение $1 + \cos 2\alpha - 2\sin^2 \alpha$

1) $2\cos 2\alpha$;

2) $2\sin 2\alpha$;

3) 2 ;

4) -2 .

39. Результатом упрощения выражения $\frac{(1-\cos x)(1+\cos x)}{\sin x}$ будет:

1) $\operatorname{ctg} x$;

2) $\sin x$;

3) $\sin^3 x$;

4) $\cos x$.

40. Результатом упрощения выражения $\frac{1-\sin^2 a}{1-\cos^2 a} + 1$ будет:

1) $\frac{2\cos^2 a}{\sin^2 a}$;

2) $\frac{1}{\cos^2 a}$;

3) $\frac{1}{\sin^2 a}$;

4) $\frac{2\sin^2 a}{\cos^2 a}$.

41. Упростить выражение $\cos(2x)\sin x + \sin(2x)\cos x$

1) $\cos(3x)$;

2) $\sin x$;

3) $\sin(3x)$;

4) $\cos x$.

42. Вычислить $\cos a$, если $\sin a = \frac{1}{7}$

1) $\frac{6}{7}$;

2) $\frac{4\sqrt{3}}{7}$;

3) $\frac{3\sqrt{2}}{7}$;

4) $\frac{5}{7}$.

43. Вычислите: $\arcsin 1 + \arccos 0$.

1) $\frac{\pi}{2}$.

2) π .

3) 0

4) $-\frac{\pi}{2}$.

44. Решите уравнение $2\cos x = 0$.

1) $\frac{\pi}{2} + \pi, n \in \mathbb{Z}$.

2) $2\pi, n \in \mathbb{Z}$.

3) $\pi, n \in \mathbb{Z}$.

4) $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}.$

45. Решите уравнение $\sqrt{2} \sin x - 2 = 0.$

1) $(-1)^{\kappa} + \pi \kappa, \kappa \in \mathbb{Z}.$.

2) $(-1)^{\kappa} \frac{\pi}{4} + 2\pi \kappa, \kappa \in \mathbb{Z}.$

3) *корней нет.*

4) $\pm \frac{\pi}{4} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

46. Найдите решения уравнения $\operatorname{tg}\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{3}.$

1) $\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}.$

2) $\frac{\pi}{12} + \pi n, n \in \mathbb{Z}.$

3) $\frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}.$

4) $\frac{7\pi}{12} + \pi n, n \in \mathbb{Z}.$

47. Какое из приведенных уравнений не имеет решения:

1) $\sin x = \frac{\sqrt{5}}{2};$

2) $2^{x-1} = 2;$

3) $(x-1)(x+2) = 0;$

4) $\frac{1}{x-2} = 3;$

48. Какое из приведенных уравнений не имеет решений:

1) $\cos x = -\sqrt{2};$

2) $\log_4 x = -1;$

3) $\operatorname{ctgx} = -10;$

4) $9x^2 + 6x + 1 = 0;$

49. Упростить $(1 + \operatorname{tg}^2 \alpha) \cos^2 \alpha - 1$

1) $\operatorname{tg}^2 \alpha;$

2) 0;

3) 1;

4) $\operatorname{ctg}^2 \alpha$;

50. Найти $\sin \alpha$, если $\cos \alpha = -0,8$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$:

1) -0,6;

2) 0,6;

3) 0,8;

4) -0,8;

51. Вычислить $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{12}{13}$ и $\pi < \alpha < \frac{3}{2}\pi$

1) $\frac{5}{13}$;

2) $-\frac{5}{13}$;

3) $\frac{1}{13}$;

4) $-\frac{1}{13}$;

52. Найди ошибку в формулах:

1) $\sin \alpha = \pm \sqrt{1 + \cos^2 \alpha}$

2) $\cos \alpha = \pm \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}$

3) $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$,

4) $\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$,

53. Найди ошибку в формулах:

1) $\sin \alpha = \pm \sqrt{1 - \cos^2 \alpha}$

2) $\cos \alpha = \pm \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}$

3) $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$,

4) $\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{ctg} \alpha = 1$,

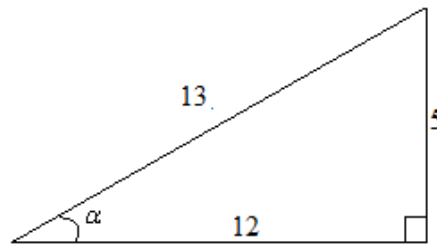
54. Дан прямоугольный $\triangle ABC$. Найти в нем $\sin \alpha$:

1) $\frac{12}{5}$;

2) $\frac{12}{13}$;

3) $\frac{5}{13}$;

4) $\frac{5}{12}$



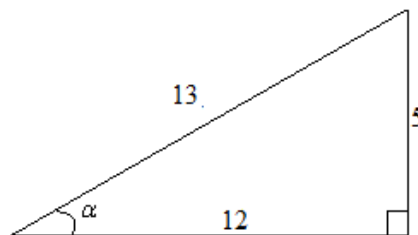
55. Дан прямоугольный $\triangle ABC$. Найти в нем $\cos \alpha$:

1) $\frac{12}{13}$;

2) $\frac{5}{12}$;

3) $\frac{5}{13}$;

4) $\frac{12}{5}$



56. Степень под корнем не дает программе правильно решить выражение .Необходимо вычислить выражение степени с действительным

показателем.
$$\frac{(a^{\sqrt{3}} - 1)^{\sqrt{3} + 1}}{a^{\sqrt{5} - 3} \cdot a^{4 - \sqrt{5}}}$$

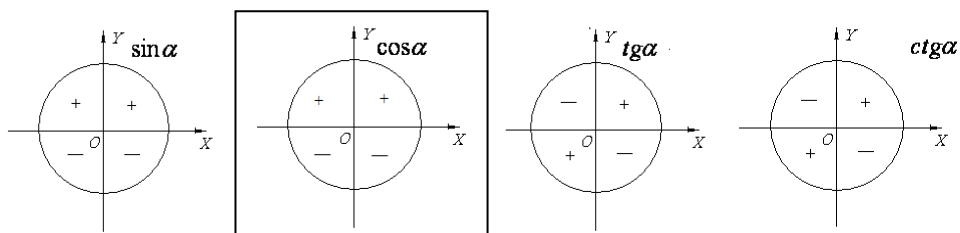
1) 0

2) a

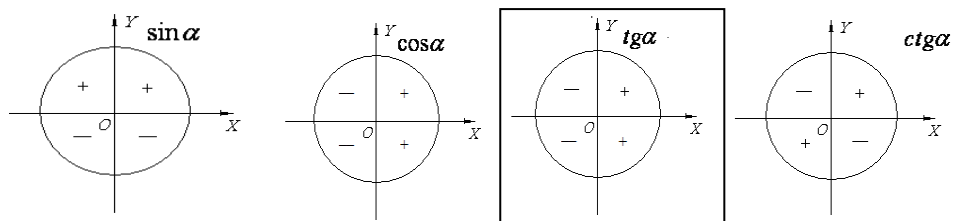
3) 3

4) 3a

57. На рисунках расставлены знаки тригонометрических функций по четвертям. На каком из них ошибка:



58. На рисунках расставлены знаки тригонометрических функций по четвертям. На каком из них ошибка:



59. Перевести из радианной меры в градусную меру угол $\frac{2}{5}\pi$:

- 1) 72° ;
- 2) 144° ;
- 3) 78° ;
- 4) 112° ;

60. Перевести из радианной меры в градусную меру угол $\frac{7}{12}\pi$:

- 1) 72° ;
- 2) 105° ;
- 3) 210° ;
- 4) 115° ;

61. Перевести из радианной меры в градусную меру угол $\frac{5}{9}\pi$:

- 1) 100° ;
- 2) 130° ;
- 3) 120° ;
- 4) 110° ;

62. Вычислить: $\sin \frac{\pi}{6} + \cos \frac{\pi}{2} + \sin^2 \frac{\pi}{4}$

1) $\frac{1}{2}$;

2) $\frac{3}{2}$;

3) 1;

4) $\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}$;

63. Вычислить: $\operatorname{tg} \frac{\pi}{4} - \cos \frac{\pi}{3} + \sin \pi$

1) $\frac{1}{2}$;

2) $\frac{3}{2}$;

3) 1;

4) $1 - \frac{\sqrt{3}}{2}$;

64. Вычислить: $\operatorname{tg} \pi - \cos \frac{2}{3} \pi + \sin \frac{7}{6} \pi$

1) $\frac{1}{2}$;

2) -1;

3) 1;

4) 0;

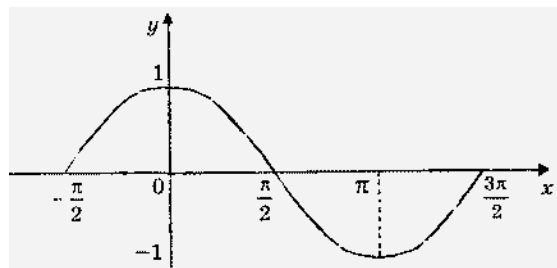
65. График какой функции изображен на рисунке:

1) $y = \sin x$;

2) $y = \cos x$;

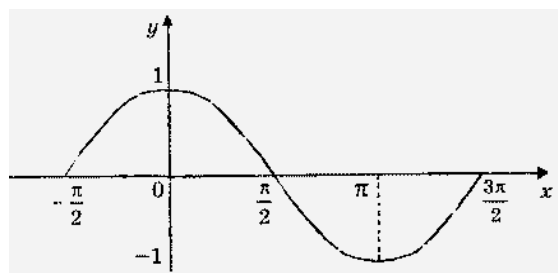
3) $y = \operatorname{tg} x$;

4) $y = \operatorname{ctg} x$;



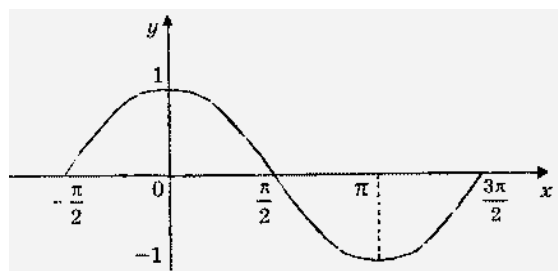
66. Указать точки минимума функции, изображенной на рисунке:

- 1) $x = \frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$;
- 2) $x = \pi + \pi k, k \in \mathbb{Z}$;
- 3) $x = \pi + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;
- 4) $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;



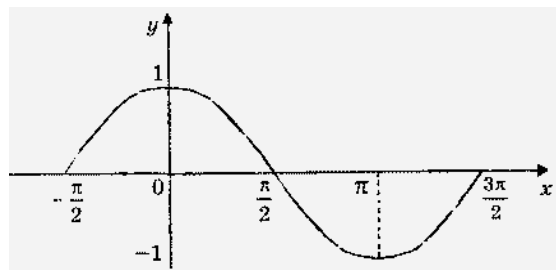
67. Указать нули функции, изображенной на рисунке:

- 1) $x = \frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$;
- 2) $x = \pi + \pi k, k \in \mathbb{Z}$;
- 3) $x = \pi + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;
- 4) $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$;



68. Указать промежутки, на которых функция, представленная на рисунке, отрицательна:

- 1) $\left[-\frac{\pi}{2} + 2\pi k; \frac{\pi}{2} + 2\pi k\right]$;
- 2) $[2\pi k; \pi + 2\pi k]$;
- 3) $\left[\frac{\pi}{2} + 2\pi k; \frac{3}{2}\pi + 2\pi k\right]$;
- 4) $\left[\frac{3}{2}\pi k; \pi + 2\pi k\right]$



Часть Б

1. Решите неравенство $x^2 + x \geq 0$.

Ответ: $(-\infty; -1] \cup [0; +\infty)$

Ответ: 11

2. Решите уравнение $\sqrt{\frac{1}{15-4x}} = 0,2$.

Ответ: - 2,5

3. Найдите корень уравнения $\frac{9}{x^2 - 16} = 1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите больший из корней.

Ответ: 5

4. Решите неравенство $x^2 - 4x < 0$.

Ответ: (0;4)

6 Число специалистов по информационной безопасности компании Ростелеком увеличивается ежегодно на 8%. Через сколько лет сотрудников компании станет больше в два раза?

Ответ: через 9 лет.

7. Найдите значение выражения $7^{2x-1} : 49^x : x$ при $x = \frac{1}{14}$

Ответ: 2

8. Программисту была дана задача составить программу для вычисления выражений, которые могут содержать радикалы.

$$\frac{(\sqrt{3}a)^2 \cdot \sqrt[5]{a^3}}{a^{2,6}} \text{ при } a > 0$$

Ответ: 3

9. Найдите корень уравнения $5^{x-7} = \frac{1}{125}$.

Ответ: 4

10. Решите уравнение $2^{x+3} = 0,4 \cdot 5^{3+x}$.

Ответ: -2

11. Найдите $\log_a(a^2 \cdot b^3)$, если $\log_a b = -2$,

Ответ: -4

12. Найдите наименьшее целое x , при котором выполняется неравенство $\log_{\frac{1}{4}} x > \log_{\frac{1}{4}} (5x - 4)$:

Ответ: 1

13. Пользователь в консольном приложении должен ввести значение переменной a , при которых $5 \log_5 x + \log_a x - 4 \log_{25} x = a$ имеет корни

Ответ 1) $3 \log_5(x) + \log_a(x)$ 2) $3 \log_5(x)$

14. Решить уравнение $6 \cdot \log_8^2 x - 5 \log_8 x + 1 = 0$

Ответ: 2; $2\sqrt{2}$

15. Рейтинг R интернет-магазина вычисляется по формуле

$$R = r_{\text{пок}} - \frac{r_{\text{пок}} - r_{\text{экс}}}{(K + 1)^m},$$

где $m = \frac{0,02K}{r_{\text{пок}} + 0,1}$, $r_{\text{экс}}$ — средняя оценка, данная экспертами, $r_{\text{пок}}$ — средняя оценка, данная покупателями, K — число покупателей, оценивших магазин. Найдите рейтинг интернет-магазина, если число покупателей, оценивших магазин, равно 24, их средняя оценка равна 0,86, а оценка экспертов равна 0,11.

Ответ : 0.71

16. В системную область диска внедрились 8 вирусов. Через 2 часа после запуска файла распространение своих копий по разнообразным каналам связи возросло до 100. Через сколько времени с момента запуска файла следует ожидать появления 500 вирусов?

Ответ: 3 час.15 мин.

Часть С

1. Найдите среднее арифметическое корней уравнения

$$\log_3(12x - x^2 - 26) - 2 = 0$$

Ответ: 6

2. Модуль WIFI сконструирован таким образом, что его антенна ловит радиосигнал, который затем преобразуется в электрический сигнал, изменяющийся со временем по закону $U = U_0 \sin(\omega t + \varphi)$, где t – время в секундах, амплитуда $U_0 = 2$ В, частота $\omega = 120^\circ/\text{с}$, фаза Датчик настроен так, что если напряжение в нем не ниже чем 1В, загорается лампочка. Какую часть времени (в процентах) на протяжении первой секунды после начала работы лампочка будет гореть?

Ответ: 50

3. Решите уравнение $9^{x-\frac{1}{2}} - 8 \cdot 3^{x-1} + 5 = 0$

Ответ: 1, $\log_3 5$

4. Решите уравнение $4^{x^2-2x+1} + 4^{x^2-2x} = 20$

Ответ: $1 \pm \sqrt{2}$

5. Решите уравнение $\log_5(2-x) = \log_{25}(x^4)$

Ответ: -2;1

6. Решите уравнение: $\cos\left(\frac{\pi}{2} + 2x\right) = \sqrt{2} \sin x$

Ответ: $\pi k, \pm \frac{3\pi}{4} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$

7. Решите уравнение: $2 \cos\left(x - \frac{11\pi}{2}\right) \cdot \cos x = \sin x$

Ответ: $\pi k, \pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$

8 Решите уравнение $5^{x-7} = \frac{1}{125}$ и найдите разрядность двоичного кода для кодирования 12 символов алфавита.

Ответ: 4

II СЕМЕСТР

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ЧАСТЬ А

1. Даны векторы $\vec{a} = (2; 3; -1)$, $\vec{b} = (0; 1; 4)$. Найдите координаты вектора $2\vec{a} - \vec{b}$.

1) (4; 6; -2)

2) (4; 5; -6)

3) (2; 2; -5)

4) (2; 1; -9).

2. Плоскости α и β пересекаются по прямой a , прямая b лежит в плоскости α и пересекает плоскость β . Какого взаимное расположение прямых a и b ?

1) Пересекаются

2) параллельны

3) Скрещиваются

4) Расположение прямых зависит от расположения плоскостей.

3. Плоскости α и β параллельны, через точку $A \in \alpha$ проведена прямая a , параллельная плоскости β . Прямая a ...

1) Лежит в плоскости α

2) Пересекает плоскость α

3) Параллельная плоскости α

4) Может быть параллельной к плоскости α , а может пересекать ее.

4. Если две смежные стороны параллелограмма параллельны двум сторонам другого параллелограмма, то плоскости этих параллелограммов...

1) Совпадают

2) Параллельны

3) Совпадут или параллельны

4) Не могут иметь общих точек

5. Сколько плоскостей, перпендикулярных двум данным пересекающимися плоскостям, можно провести через любую точку пространства?

1) Бесконечно много.

2) невозможно

3) 2

4) 1

6. Плоскости квадратов ABCD и ABC_1D_1 перпендикулярны $AB = a$.
Найдите расстояние C_1D_1 .

1) a

2) $a\sqrt{2}$.

3) $a\sqrt{3}$

4) $2a$

7. Наклонная, проведенная из некоторой точки к плоскости α , вдвое длиннее ее проекции на плоскость. Чему равен угол между наклонной и плоскостью?

1) 30°

2) 45°

3) $\arctg 2$

4) 60°

8. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $f(x) = -\frac{1}{3}x^3 + 2x - 5$ в точке с абсциссой $x_0 = -3$

1) 11.

2) -7

3) -2

4) 17,45

9. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = 3\sin x + 12x$ в точке $x_0 = 0$

1) 1

2) 12

3) 15

4) 0

10. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = 10\sin x + 22x$ в точке с абсциссой $x_0 = -\pi$

1) $20-15\pi$

2) $\frac{15\pi^2}{2}$

3) -5

4) 12

11. Выберите верные утверждения.

1) Если наклонные равны, то равны и их проекции.

2) Перпендикуляр длиннее наклонной.

3) Через точку можно провести 2 перпендикуляра к данной плоскости;

4) Через точку можно провести единственную наклонную.

12. Выберите верные утверждения.

1) Угол между параллельными прямой и плоскостью равен 90° .

2) Две пересекающиеся прямые образуют вертикальные углы.

3) Вертикальные углы в сумме составляют 90° ;

4) Две скрещивающиеся прямые лежат в одной плоскости

13. Выберите верные утверждения.

1) Для каждого вектора существует противоположный вектор.

2) Векторы $\vec{a}(1; -4; 3)$ и $\vec{b}(6; -9; 6)$ коллинеарны.

3) Скалярное произведение коллинеарных векторов равно 0;

4) Коллинеарные векторы перпендикулярны.

14. Выберите верные утверждения.

1) Если $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$, то $|\vec{a}| = \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2}$.

2) Суммой векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ называется вектор $(a_1 + b_1; a_2 + b_2; a_3 + b_3)$.

3) Разность векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ называется вектор $(a_1 - b_1; a_2 - b_2; a_3 - b_3)$.

4) Произведением вектора $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ на число называется числом.

15. Выберите верные утверждения.

1) Векторы $\vec{b}(-2; 3; 1)$ и $\vec{c}(6; -9; 3)$ – коллинеарны.

2) Операция умножения векторов обладает свойством перестановки.

3) Суммой векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ называется вектор $(a_1 + b_1; a_2 + b_2; a_3 + b_3)$.

4) Разность векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ называется вектор $(a_1 - b_1; a_2 - b_2; a_3 - b_3)$.

16. Вычислить производную $y = x + 3 + x^3 - 4x^2$ в точке $x_0 = 1$

1) 12

2) -4

3) 4

4) 1

17. Точка движется прямолинейно по закону $S = 60t - 5t^3$. Через сколько времени после начала движения точка остановится.

1) 4с

2) 3с

3) 5с

4) 2с

18. Найти экстремум функции $y = x^2 + 4x + 5$

1) 0

2) 2

3) 1

4) 4

19. Вычислить интеграл $\int \cos 6x dx$

1) $6\sin 6x + c$

2) $1/6 \sin 6x + c$

3) $-\sin 6x + c$

4) 0

20. Вычислить производную функции $y = 3x - x^5$ в точке $x_0 = 1$

1) 8

2) 0

3) 2

4) -2

21. Точка движется прямолинейно со скоростью $v(t)=9t^2+t$. Найти её ускорение через 2 секунды после начала движения.

1) 37 м/с^2

2) 36 м/с^2

3) 38 м/с^2

4) 35 м/с^2

22. Прямоугольник со сторонами 8 и 10 см вращается вокруг меньшей стороны. Найти площадь боковой поверхности тела вращения.

1) 80π

2) 160π

3) 100π

4) 2000π

23. Вычислить производную функции $y=x/5-4$ в точке $x = 0$

1) -4

2) 0,5

3) 0,2

4) 0

24. Вычислить производную функции $y=3x^3+4x^2+2$ в точке $x = 0$

1) 0

2) 2

3) 9

4) 17

25. Точка движется прямолинейно по закону $S=3t^3+t$. Вычислить скорость точки через 3 секунды после начала движения

1) 82 м/с

2) 84 м/с

3) 54 м/с

4) 80 м/с

26. Точка движется прямолинейно по закону $S=3t^4-4t^3$. Вычислить скорость точки через 2 секунды после начала движения

1) 36 м/с

2) 48 м/с

3) 96 м/с

4) 72 м/с

27. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 15м, 9м и 25м. Найти ребро равновеликого ему куба.

1) 32 м

2) 30 м

3) 15 м

4) 28 м.

28. Вычислить определённый интеграл $\int_0^1 3x^5 dx$

1) 0

2) 1

3) 0,5

4) 2

29. Найти площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям: a=2 дм; b=6 дм; c=10 см.

1) 152 дм²

2) 10 дм²

3) 18 дм²

4) 184 дм²

30. Три латунных куба с рёбрами 3, 4 и 5 см переплавлены в один куб. Какое ребро у этого куба.

1) 7 см

2) 4 см

3) 6 см

4) 5 см.

31. Вычислить производную в данной точке; $y=\cos x+\sin x$ в точке $x=0$

1) 1

2) 0

3) -1

4) $\pi/2$

32. Точка движется прямолинейно со скоростью $v(t)=2t^3-3$. Найти её ускорение через 3 секунды после начала движения.

1) 15 м/с^2

2) 21 м/с^2

3) 8 м/с^2

4) 54 м/с^2

33. Вычислить определённый интеграл $\int_0^1 x dx$

1) 0

2) $1/2$

3) 4

4) $1/4$

34. Вычислить определённый интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos 2x dx$

1) 0

2) $1/2$

3) $-1/2$

4) -1

35. Высота цилиндра на 10 см больше радиуса основания, а полная поверхность равна $144\pi \text{ см}^2$. Найти радиус основания.

1) 14

2) 4

3) 10

4) 15

36. Как изменится объём цилиндра, если его радиус основания и высоту увеличить в 3 раза.

1) увеличится в 81 раз

2) увеличится в 3 раз;

3) увеличится в 9 раз;

4) увеличится в 27 раз

37. Вычислить интеграл $\int \frac{dx}{x^4}$

1) $\ln x^4$

2) $5/x^5 + c$

3) $-1/3x^3 + c$

4) $1/4x^3$

38. Как изменится полная поверхность куба, если его ребро увеличить в 3 раза.

1) увеличится в 6 раз;

2) увеличится в 9 раз;

3) увеличится в 27 раз;

4) увеличится в 3 раза

39. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 15 см, 9 см и 25 см. Найти ребро равновеликого ему куба(равного ему по объему):

1) 14 см

2) 49 см

3) 15 см

4) 25 см.

40. Вычислить $f'(2)$, если $f(x) = \frac{1}{x^4}$:

1) $-\frac{1}{2}$;

2) $\frac{1}{2}$;

3) $-\frac{1}{8}$;

4) $\frac{1}{32}$;

41. Производная функции $y = 2e^{3x-5}$ равна:

1) $2e^{3x-5}$;

2) $2(3x-5)e^{3x-6}$;

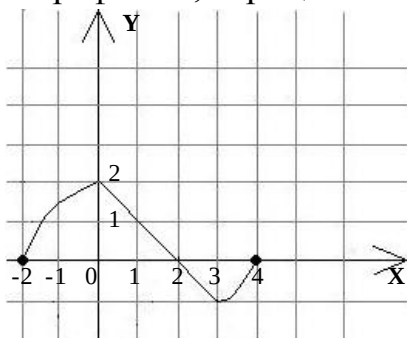
3) $6e^{3x-5}$;

4) $-2e^{3x-5}$;

42. Производная функции $y = 2 \ln(4x-3) + 8$ равна:

- 1) $\frac{2}{4x-3} + 8;$
- 2) $\frac{8}{4x-3} + 8;$
- 3) $\frac{8}{4x-3};$
- 4) $\frac{-2}{4x-3};$

43. Укажите промежуток на котором производна функции $y = f(x)$, заданной графиком, отрицательна



- 1) (2;3);
- 2) (0;3);
- 3) (2;4);
- 4) (-1;2);

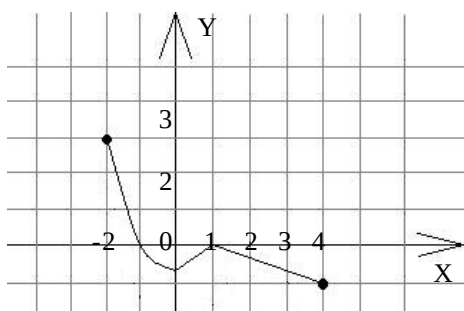
44. Материальная точка движется прямолинейно и неравномерно по закону $s(t) = 5t^2 + 6t - 11$. Её мгновенная скорость через 2 сек после начала движения равна:

- 1) 26 м/с;
- 2) 15 м/с;
- 3) 21 м/с;
- 4) 16 м/с;
- 5) 13 м/с.

45 Ток внутри транзистора движется прямолинейно со скоростью $v(t) = 9t^2 + t$. Найти её ускорение через 2 секунды после начала движения.

- 1) 37 м/с²
- 2) 36 м/с²
- 3) 38 м/с²

46 При каких значениях x производная функции положительна?



- 1) $[-2; 4]$
- 2) $[-2; -1]$
- 3) (0;1);
- 4) (1;3);

47 Вычислить $f'(1)$, если $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 + 8:$

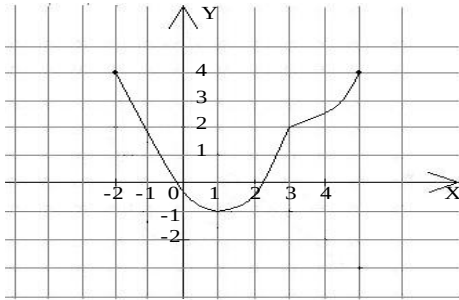
1) 12;

2) $8\frac{1}{6}$;

3) 4;

4) 6,5.

48 Указать промежуток, в котором производная функции $y = f(x)$ отрицательна.



1) $(-1; 4)$;

2) $(0; 1,5)$;

3) $(0; 4)$;

4) $(-2; 1)$;

49 Скорость неравномерного прямолинейного движения материальной точки описывается формулой $v(t) = t^2 - 4t + 5$. Её ускорение в момент времени $t = 4$ сек равно:

1) 5 м/с^2 ;

2) 4 м/с^2 ;

3) 9 м/с^2 ;

4) 8 м/с^2 .

50 Найти $\int (4x^3 - 2x + 3)dx$

1) $12x^2 - 2$;

2) $x^4 - x^2 + 3$;

3) $x^4 - x^2 + 3x + C$;

4) $x^4 + x^3 + C$.

51 Вычислить $\int_0^2 (x^3 + 3x^2)dx$

1) 24;

2) 10;

3) 12;

4) 20.

52 Скорость движения точки изменяется по закону $v(t) = 3t + 8$ (м/с). Найти путь, пройденный точкой за 4 сек от начала движения:

1) **56 м;**

2) 20 м;

3) 32 м;

4) 20.

53 Вычислить $\int_0^2 (4x^3 - 5x^4) dx$

1) -48;

2) 16;

3) **-16;**

4) 14;

54 Скорость движения точки изменяется по закону $v(t) = 8t - 5$ (м/с). Найти путь, пройденный точкой за 4 сек от начала движения.

1) 17 м;

2) 84 м;

3) **44 м;**

4) 23 м;

55 Найти $\int (10x^4 - 9x^2 + 11) dx$

1) $2x^5 - 3x^3 + 11x + C$;

2) $2x^5 - 3x^3 + 11 + C$;

3) $40x^3 - 18x + C$.

4) $4x^3 - 28x + C$

56 Скорость движения точки изменяется по закону $v(t) = 3t^2 - 6t$ (м/с). Найти путь, пройденный точкой за 4 сек от начала движения:

1) 112 м;

2) **16 м;**

3) 18 м;

4) 40 м.

57 Даны векторы $\vec{a} = (-1; 2; 1)$ $\vec{b} = (4; -3; -5)$. Найти сумму $\vec{a} + \vec{b}$

1) (5; -1; 4)

2) (3; 1; -4)

3) (3; -1; -4)

4) (3; -1; 4)

58 Найти скалярное произведение векторов $\vec{a} = (-3; 4; 1)$ и $\vec{b} = (7; 4; 2)$

1) -5

2) -3

3) -7

4) 3

59 Найти угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции $y = 2x^3 - 7x^2 + 4x + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$

1) -12

2) 24

3) 25

4) 23

60 Материальная точка движется прямолинейно и неравномерно по закону $s(t) = t^3 - 2t + 8$. Её мгновенная скорость через 3 сек после начала движения равна:

1) 25 м/с;

2) 33 м/с;

3) 29 м/с;

4) 30 м/с.

61 Поставьте в соответствие уравнению сферы его центр и радиус

a) $(x + 2)^2 + (y + 4)^2 + (z - 7)^2 = 3$ А) A (2; -4; 7) и R = 3.

b) $(x - 2)^2 + (y + 4)^2 + (z - 7)^2 = 9$ Б) A (-2; -4; 7) и R = $\sqrt{3}$.

c) $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 + (z - 7)^2 = 3$ В) A (2; 4; 7) и R = $\sqrt{3}$.

Варианты ответов:

1) a-A; b-A; c-B;

2) a-Б; b-A; c-В;

3) a-A; b-Б; c-B;

4) а-А; b-В; с-Б;

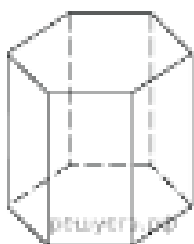
62 В основании прямой призмы лежит равнобедренный треугольник со сторонами 4м, 4м и 2м, а диагональ меньшей по площади боковой грани - $\sqrt{13}$ м. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

- 1) 60 м^2
- 2) **30 м^2**
- 3) 48 м^2
- 4) 96 м^2

63 Боковое ребро правильной треугольной пирамиды равно 10м, а сторона основания – 12м. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

- 1) 72 м^2
- 2) 288 м^2
- 3) 180 м^2
- 4) **144 м^2**

64 Найдите площадь боковой поверхности шестиугольной колонки, сторона основания которой равна 5, а высота - 10



- 1) **300**
- 2) 200
- 3) 250
- 4) 120

65 Прямоугольник ABCD вращается вокруг стороны АВ. Найдите объем тела вращения, если BC=3м, BD=5м.

- 1) $45\pi \text{ м}^3$
- 2) $16\pi \text{ м}^3$

- 3) $36\pi \text{ м}^3$
 4) $80\pi \text{ м}^3$

66 Найдите объем конуса если его высота равна 6м, образующая 10м.

- 1) $128\pi \text{ м}^3$
 2) $64\pi \text{ м}^3$
 3) $640\pi \text{ м}^3$
 4) $256\pi \text{ м}^3$

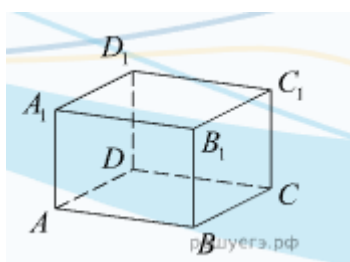
67 Наибольшее расстояние между двумя точками сферы равно 18м. Найдите площадь сферы.

- 1) $291\pi \text{ м}^2$
 2) $324\pi \text{ м}^2$
 3) $486\pi \text{ м}^2$
 4) $972 \pi \text{ м}^2$

68 Наибольшее расстояние между двумя точками сферы равно 3 м. Найдите площадь сферы.

- 1) $13,5 \text{ м}^2$
 2) $72\pi \text{ м}^2$
 3) $36\pi \text{ м}^2$
 4) $9\pi \text{ м}^2$

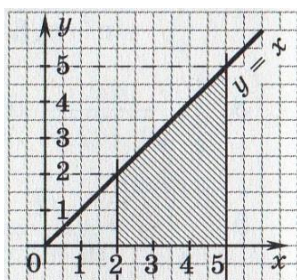
69 В правильном четырёхугольном корпусе компьютера $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ребро AA_1 равно 15, а диагональ BD_1 равна 17. Найдите площадь сечения корпуса компьютера плоскостью, проходящей через точки A, A_1 и C



Ответ

- 1) **120**
 2) 130
 3) 100
 4) 230

70 Вычислите площадь зала, занимаемого мастерской по ремонту компьютеров.



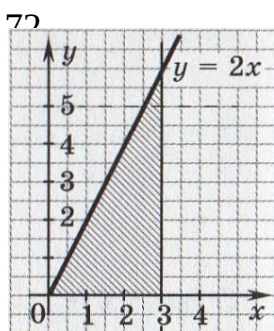
1) 10,5

2) 11

3) 11,5

4) 12,75

71 На рисунке изображен компьютерный зал. Вычислите площадь этого зала.



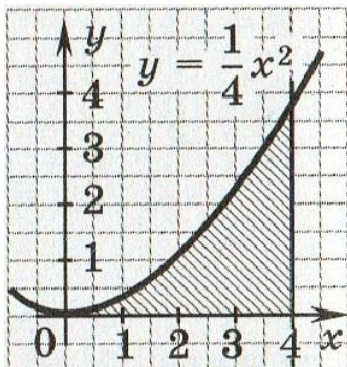
1) 8

2) 9

3) 10

4) 11

73 Вычислите площадь, заштрихованную на рисунке.



1) $\frac{5}{16}$

2) $\frac{64}{12}$

3) $\frac{65}{4}$

4) $1/6$

74 В коробке находятся 2 белых, 3 черных и 4 красных шара. Наугад вынимается один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар белый

1) **$2/9$**

2) $3/9$

3) $4/9$

4) $2/7$

75 В коробке находятся 2 белых, 3 черных и 4 красных шара. Наугад вынимается один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар красный.

1) $2/9$

2) $3/9$

3) $2/7$

4) **$4/9$**

76 Элементы комбинаторики. Вычислить:

$$A_7^3 + A_6^3 + A_5^3$$

1) 382

2) **390**

3) 290

4) 35

77 Вычислить:

$$\frac{p_5 + p_6}{p_4}$$

1) 7

2) 60

3) **35**

4) 32

78. Найти промежутки возрастания функции $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$

1) $(0; 2)$

2) **$(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$**

3) $(-\infty; 2)$

4) $(0; +\infty)$

79. Найти минимум функции $f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 8$

1) -12

2) -4

3) 4

4) 12

80. Указать абсциссу точки перегиба графика функции $y = 2x^3 - 6x^2 - 12x - 1$

1) 1

2) -1

3) -0,5

4) 0,5

ЧАСТЬ Б

1 Объем прямоугольной коробки от системного блока в виде параллелепипеда равен 60 куб.ед. Площадь одной его грани равна 12 кв.ед. Найдите ребро коробки системного блока, перпендикулярное этой грани.



Ответ: 5

2 Напишите уравнение прямой, проходящей через начало координат, которая параллельна касательной к графику функции $y(x) = -x^4 + \frac{1}{3}x^3$, проведенной в точке $M(-1; y(-1))$.

Ответ: $y=5x$

3 Напишите уравнение прямой, проходящей через начало координат, которая параллельна касательной к графику функции $y(x) = x^2 + x^3$, проведенной в точке $M(-2; y(-2))$.

Ответ: $y=8x$

4 Угол между диагональю прямоугольного параллелепипеда и плоского основания равен 30° . Найдите диагональ параллелепипеда, если стороны основания равны 2м и $2\sqrt{2}$ м.

Ответ: 4

5 Сторона основания правильной четырехугольной призмы равна 4м, а диагональ боковой грани – 5м. Найдите объем призмы

Ответ: 48

6 Сторона основания правильной четырехугольной призмы равна 5м, а диагональ боковой грани – 13м. Найдите объем призмы.

Ответ: 300

7 Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями
 $y = x^2 - 7x + 12$; $x=0$; $x=3$; $y = 0$.

Ответ: 13,5

8. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями
 $y = x^2 - 2x + 7$; $x = 0$; $x = 3$; $y = 0$.

Ответ: 21

9. Вычислить определённый интеграл $\int_1^e \frac{dx}{x}$

Ответ: 1

10. Найти площадь фигуры, заключённой между линиями: $y = \frac{x^2}{3} + 1$, осью ОХ и прямыми $x=1$ и $x=5$

Ответ: 160/9

11. Вычислить интеграл $\int (5x^4 - 7x^6 + 3)dx$

Ответ: $x^5 - x^7 + 3x + C$

12. Найти площадь фигуры, ограниченной прямыми: $y=4/x$; $x=1$; $x=e$; $y=0$.

Ответ: 4

13. Площадь поверхности куба равна 96 дм². Найти ребро куба (с точностью до 1 дм²).

Ответ: 4

14. Найти промежутки возрастания функции $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$

Ответ: $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$

15. Найти минимум функции $f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 8$

Ответ: -4

16. Найти промежутки выпуклости вверх графика функции
 $y = x^3 - 6x^2 + 2x - 6$

Ответ: $(-\infty; 2)$

17. Найти точки перегиба графика функции $y = x^3 + 6x^2 + 9x + 8$

Ответ: (-2; 6)

18. Найти промежутки выпуклости вниз графика функции $y = x^3 - 3x^2$

Ответ: (1; ∞)

ЧАСТЬ С

1. Представьте число 3 в виде суммы двух положительных слагаемых так, чтобы сумма утроенного первого слагаемого и куба второго слагаемого была наименьшей.

2. Представьте число 5 в виде суммы двух положительных слагаемых так, чтобы произведение первого слагаемого и куба второго слагаемого было наибольшим.

3. Огораживают для проведения компьютерных игр, площадку прямоугольной формы площадью 2500м^2 . Каковы должны быть ее размеры, чтобы на забор ушло наименьшее количество сетки «рабицы»?

4. Из шестиугольной призмы вырезали треугольную пирамиду, высота и площадь основания которой на 30 % и на 40% соответственно меньше высоты и площади основания призмы. Объем полученной пирамиды составляет от объема призмы

5. Исследовать и построить график функций $y = 2x^3 x^2 - 8x - 7$

6. Исследовать и построить график функций $y = 2x^4 - 9x^2 + 7$

7. Решить уравнение: $C_x^4 = A_x^3 + C_x^3$

8. Вычислить площадь фигуры ограниченной графиками:

$$y = x^2 + 2x - 3$$

$$y = -x^2 + 2x + 5$$

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 Информатика**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 1 курса 1 и 2 семестра.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений, изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – для 1-го семестра 30 заданий , для 2-го семестра 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

- часть В – комплексный практический тест для 1-го семестра с 10-ю заданиями, для 2-го семестра –с 14-ю заданиями открытого типа;

- часть С – комплексный практический тест для 1-го семестра с 3-мя заданиями, для 2-го семестра –с 5-ю заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений, изученной дисциплины, каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (1 СЕМЕСТР)

Часть А

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
 - a. полезной
 - b. актуальной
 - c. достоверной
 - d. **понятной**
2. Актуальность, объективность, полнота – это свойства:
 - a. **Информации**
 - b. Информатики
 - c. Интерфейса
 - d. Мультимедиа
3. Измерение температуры представляет собой:
 - a. процесс хранения информации
 - b. процесс передачи информации
 - c. процесс получения информации
 - d. процесс защиты информации
 - e. процесс использования информации
4. Зрительную информацию несет:
 - a. запах духов
 - b. **картина**
 - c. звук грома
 - d. **письмо**
 - e. комариный укус
5. В качестве примера процесса передачи информации можно указать:
 - a. **отправку телеграммы**
 - b. запрос к базе данных
 - c. проверку диктанта
 - d. лекция
 - e. поиск нужного слова в словаре
6. Системы счисления – это:
 - a. **знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита**
 - b. произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - c. бесконечная последовательность цифр 0, 1
 - d. совокупность цифр I, V, X, L, C, D, M

- е.** множество натуральных чисел и знаков арифметических действий
7. Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:
- a.** 1000
 - b.** **1011**
 - c.** 0010
 - d.** 0100
 - e.** 1100
8. Число 10000011 в двоичной системе счисления соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:
- a.** **83**
 - b.** 87
 - c.** 84
 - d.** 86
 - e.** 89
9. Число F в шестнадцатеричной системе счисления соответствует числу в десятичной системе счисления:
- a.** **15**
 - b.** 1010
 - c.** 32
 - d.** 36
 - e.** 12
10. Число 10111011 в двоичной системе счисления соответствует числу в восьмеричной системе счисления:
- a.** 562
 - b.** 272
 - c.** 1313
 - d.** **273**
 - e.** 342
11. Алгоритм –это:
- a.** правила выполнения определенных действий
 - b.** ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд
 - c.** **понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели**
 - d.** набор команд для компьютера
 - e.** протокол вычислительной сети

12. Какой алгоритм называется линейным:
- a. Выполнение операций зависит от условия
 - b. Операции выполняются друг за другом**
 - c. Одни и те же операции выполняются многократно
 - d. Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
 - e. Присутствие дополнительных операций, заключенных в отдельную подпрограмму, которая приводит к решению задачи и получению результата.
13. Данный алгоритм является
алг первый (арг цел a,b, рез цел S)
нач
 $S:=a+b$
кон
- a. линейным**
 - b. разветвляющимся
 - c. циклическим
 - d. массив
 - e. подпрограмма
14. Компьютер это –
- a. устройство для хранения информации любого вида
 - b. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией**
 - c. устройство для обработки аналоговых сигналов
15. Блок питания предназначен для ...
- a. нет правильного ответа
 - b. электропитания системного блока, монитора и принтера
 - c. электропитания внутренних узлов системного блока**
 - d. подпитка внутренних часов компьютера при отключении компьютера от сети
16. Программа для ЭМВ – это...
- a. алгоритм решения задачи, записанный на языке программирования**
 - b. математическая формализация поставленной задачи
 - c. раздел информатики, посвященный методам разработки программ управления компьютером
 - d. понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящих от исходных данных к искомому результату.
 - e. язык, понятный компьютеру.
17. Программы, в которых команды выполняются последовательно друг за другом, называются ...

- a. **линейными**
- b. циклическими
- c. разветвляющимися
- d. вспомогательными

18. Любое повествовательное предложение, в отношении которого можно однозначно сказать, истинно оно или ложно, называется...

- a. логической формулой
- b. логическим предложением
- c. **логическим высказыванием**
- d. логической структурой

19. Какая операция представлена таблицей истинности

A	$\bar{A}$
0	1
1	0

- a. конъюнкция
- b. дизъюнкция
- c. **отрицание**
- d. импликации

20. Какая операция представлена таблицей истинности

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

- a. конъюнкция
- b. **дизъюнкция**
- c. отрицание
- d. импликации

21. Какая операция представлена таблицей истинности

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- a. **конъюнкция**
- b. дизъюнкция
- c. отрицание
- d. импликации

22. ОЗУ – это память, в которой:

- a. хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает**
- b. хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо для работы компьютера
- c. хранится информация, не зависимо от того работает компьютер или нет
- d. хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с компьютером
- e. хранятся программы, предназначенные для долговременного хранения

23. В следующем списке (23,0 45 89 -6 -7 -36,5) натуральных величин:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6

24. Каково будет значение переменной X после выполнения операций присваивания:

X: = 5

B: = 10

X: =X + B

- a. 5
- b. 10
- c. **15**
- d. 20
- e. -5

25. Какой из объектов может являться исполнителем?

- a) Луна.
- б) Карта.
- в) Принтер.**
- г) Книга

26. Программы, которые содержат команду повторения, называются ...

- a) линейными
- б) циклическими**
- б) разветвляющимися;
- в) вспомогательными?

27. Ромб — графический объект, используемый в блок-схеме для записи:

- а) ввода, вывода данных;
- б) вычислительных действий;
- в) конца выполнения задачи;
- г) **условия выполнения действий.**

28. Алгоритм структуры «ветвление» предусматривает

- а) выбор условий
- б) выбор алгоритмов
- в) **выбор команд (действий)**

29. Человек, робот, автомат, устройство, компьютер, который выполняет чьи-то команды -это

- а) помощник
- б) программа
- в) **исполнитель**
- г) раб

30. Какой из документов является алгоритмом?

- а) правила техники безопасности
- б) **инструкция по приготовлению пищи**
- в) расписание движения поездов
- г) список книг в школьной библиотеке

Часть В

1. Закончите предложение «Основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм, составленный для конкретного исполнителя, должен включать только те команды, которые входят в его систему команд называется

_____»

Ответ: понятность

2. Закончите предложение «Основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм должен приводить к решению задачи за определённое _____ число _____ шагов _____ называется

_____»
Ответ: дискретность (результативность)

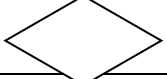
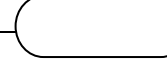
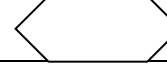
3. Какие из перечисленных свойств относятся к свойствам алгоритма:

- a. Визуальность
- б. Совокупность
- с. Дискретность
- d. Аудиальность

- е. Понятность
- ф. Полнота
- г. Результативность
- н. Тактильность
- и. Определенность
- ж. Массовость

Ответ: с, е, г, и, ж

4. Поставьте в соответствии смысловую нагрузку к блоку

А. блок обозначения конца и начала алгоритма	1. 
Б. блок ввода-вывода	2. 
В. блок обработки данных	3. 
Г. блок проверки условия	4. 
Д. циклический блок	5. 

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А – 4, Б – 1, В – 3, Г – 2, Д – 5.

5. Как называется закон алгебры логики, который описывается логическим выражением $A \vee B = B \vee A$

Ответ: переместительный

6. Часть электронной логической схемы, которая реализует элементарную логическую функцию это

Ответ: логическим элемент компьютера

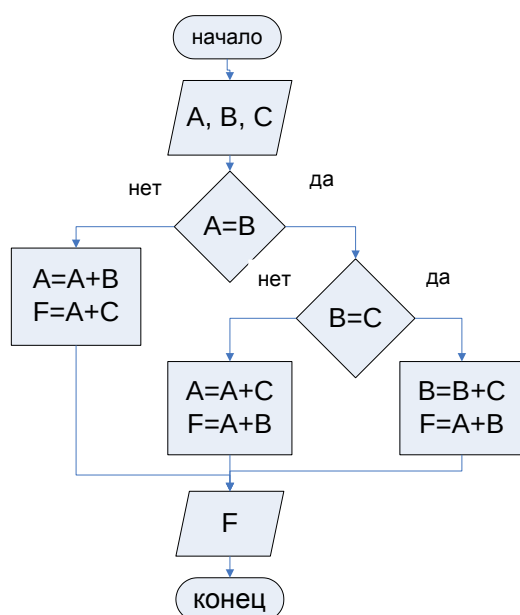
7. В шестнадцатеричной системе счисления присутствуют символы:

Ответ: 0-9; A-F

8. Запишите по правилам алгоритмического языка выражения, например
КуМир:

$$\frac{x + y}{x - 1/2} - \frac{x - z}{xy};$$

9. Вычисленное по блок-схеме значение переменной F при A=1, B=2, C=6



10. Сложите числа в восьмеричной системе счисления 506 и 674.

Часть С

1. Упростить логическое выражение $(A \vee B \vee C) \& \overline{A \vee B \vee C}$
2. Зарисовать блок-схему для задачи. Сколько денег должен дать сдачи продавец (или спросить еще) за покупку k журналов по a руб. и h книг по b руб., если покупатель дает S руб. .
3. Перечислите виды систем счисления и дайте определения для них.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (2 СЕМЕСТР)

Часть А

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
 - e. полезной
 - f. актуальной
 - g. достоверной
 - h. понятной**
2. Актуальность, объективность, полнота – это свойства:
 - e. Информации**
 - f. Информатики
 - g. Интерфейса
 - h. Мультимедиа
3. Алгоритм – это:
 - f. правила выполнения определенных действий
 - g. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд
 - h. понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели**
 - i. набор команд для компьютера
 - j. протокол вычислительной сети
4. Какой алгоритм называется линейным:
 - f. Выполнение операций зависит от условия
 - g. Операции выполняются друг за другом**
 - h. Одни и те же операции выполняются многократно
 - i. Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
 - j. Присутствие дополнительных операций, заключенных в отдельную подпрограмму, которая приводит к решению задачи и получению результата.
5. Компьютер это –
 - d. устройство для хранения информации любого вида
 - e. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией**
 - f. устройство для обработки аналоговых сигналов
6. Блок питания предназначен для ...
 - e. нет правильного ответа
 - f. электропитания системного блока, монитора и принтера**

г. электропитания внутренних узлов системного блока

h. подпитка внутренних часов компьютера при отключении компьютера от сети

7. Программа для ЭМВ – это...

а. алгоритм решения задачи, записанный на языке программирования

б. математическая формализация поставленной задачи

с. раздел информатики, посвященный методам разработки программ управления компьютером

д. понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящих от исходных данных к искомому результату.

е. язык, понятный компьютеру.

8. Презентация - это ...

а) показ, представление чего-либо нового, выполняемые докладчиком с использованием всех возможных технических и программных средств.

б) Предоставление подарка подготовленного заранее

в) Демонстрация своих знаний перед людьми, которые задают вам вопросы.

9. Компьютерные презентации бывают:

а) линейные

б) интерактивные

в) показательные

г) циркульные

10. В рабочем окне программы PowerPoint нет элемента:

а) Область задач

б) Область рабочего слайда

в) Строка заголовка

г) Строка меню

д) Строка панель

11. Укажите существующие режимы работы с презентацией:

а) Обычный режим

б) Аварийный режим

в) Режим сортировщика

г) Режим просмотра текущего слайда

12. Как называется одна страница презентации?

- а) Сайт
- б) Слайд**
- в) Страница

13. Что можно вставить на слайд презентации? Выберите несколько вариантов ответа:

- а) Рисунок**
- б) Диаграмму**
- в) Текст**
- г) Звук**

14. База данных – это...

- А) набор данных, собранных на одной дискете
- Б) определенным образом организованная совокупность данных некоторой предметной области, хранящаяся в компьютере**
- В) данные, предназначенные для работы программы
- Г) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям

15. Поле – это...

- а) строка таблицы;
- б) столбец таблицы;**
- в) совокупность однотипных данных;
- г) некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением.

16. Для чего предназначен объект «таблица»?

- а) для хранения данных**
- б) для архивирования данных
- в) для ввода и удаления данных
- г) для выборки данных

17. Для выборки записей из одной или нескольких таблиц служат...

- а) таблицы
- б) формы
- в) запросы**
- г) отчеты

18. Процесс упорядочения записей в таблице по значению одного или нескольких полей называют...

- А) построением

- Б) выравниванием
- В) сортировкой**
- Г) фильтрацией

19. Дана база данных:

Номер	Страна	Население 1995г. млн.чел	Площадь, тыс.кв.к м
1	Канада	29,5	9970,0
2	США	263,3	9354,0
3	Мексика	93.7	1958,2
4	Перу	23,8	1783,2

Количество записей, удовлетворяющих условию «Площадь меньше 2 тыс. кв. км» равно...

- А) 4
- Б) 2**
- В) 1
- Г) 3

20. Первичный ключ таблицы – это

- Д) номер первой по порядку записи
- Е) любое поле числового типа
- Ж) одно или несколько полей, значения которых однозначно определяют любую запись в таблице**
- З) первое поле числового типа

21. В чем заключается особенность типа данных «счетчик»?

- а) служит для ввода целых и действительных чисел
- б) имеет свойство автоматически увеличиваться**
- в) имеет свойство автоматического пересчета при удалении записи
- г) служит для ввода шрифтов

22. Что такое СУБД?

- а) это различные объекты базы данных
- б) это базовый объект базы данных, который содержит всю информацию
- в) это комплекс программ, позволяющий создавать базы данных, а также обеспечивающий обработку данных**
- г) это сетевые базы данных

23. Запись – это...

- а) строка таблицы**
- б) столбец таблицы

- в) совокупность однотипных данных
- г) некоторый показатель, который характеризует объект числовым, текстовым или иным значением

24. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

- а) прикладного программного обеспечения**
- б) операционной системы
- в) уникального программного обеспечения
- г) системного программного обеспечения
- д) систем программирования

25. Электронная таблица – это ...

- а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- б) программа, предназначенная для обработки числовых данных в виде таблицы данных**
- в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

26. Электронная таблица предназначена для:

- а) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц**
- б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
- в) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
- г) редактирования графических представлений больших объемов информации

27. Электронная таблица представляет собой ...

- а) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов**
- б) совокупность нумерованных строк
- в) совокупность поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

28. Строки электронной таблицы

- а) именуются пользователями произвольным образом
- б) обозначаются буквами русского алфавита
- в) обозначаются буквами латинского алфавита
- г) нумеруются**

29. В общем случае столбцы электронной таблицы

- а) нумеруются
- б) именуются пользователями произвольным образом

в) обозначаются буквами латинского алфавита

г) обозначаются буквами русского алфавита

30. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются

а) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка

б) специальным кодовым словом

в) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку

31. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы

а) C3+4*D4

б) C3=C1+2*C2

в) =A2*A3-A4

г) A5B5+23

8. Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=SUM(A1:A7)/2	
9		
10		

а) 280

б) 140

в) 40

г) 35

32. Каков адрес активной ячейки?

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

- а) C1
- б) 7C
- в) C7**
- г) 1C

33. Чему будет равно значение ячейки B5, если в нее ввести формулу =СУММ(B1:B4)*2.

	A	B
1		15
2		25
3		30
4		40
5		=СУММ(B1:B4)*2
6		

- а) 120
- б) 220**
- в) 110
- г) 200

34. EXCEL это -

- а) Графический редактор
- б) Текстовый процессор
- в) Операционная система
- г) Табличный процессор**
- д) Клавиша на клавиатуре

35. Основными функциями текстового редактора являются...

- а) Автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
- б) Создание, редактирование, сохранение и печать текстов**
- в) Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста
- г) Копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

36. Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового редактора Word?

- а) Сменить шрифт с помощью панели инструментов
- б) Вызвать команду "сменить шрифт"
- в) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить"

- г) Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов

37. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов...

- а) Вставляется вырезанный ранее текст
- б) Происходит разрыв страницы
- в) Удаляется выделенный текст**
- г) Появляется схема документа

38. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word?

- а) Когда он вставлен
- б) Когда он выбран
- в) Когда он цветной
- г) Когда он является рабочим

39. Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это...

- а) Графические редакторы
- б) Электронные таблицы
- в) Текстовые редакторы**
- г) СУБД

40. Текстовый редактор и электронные таблицы - это...

- а) Прикладное программное обеспечение**
- б) Сервисные программы
- в) Системное программное обеспечение
- г) Инструментальные программные средства

41. Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом редакторе Word?

- а) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать";
- б) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить";

- в) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой"
- г) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"

42. Текстовый редактор может быть использован для...

- а) Совершения вычислительных операций
- б) Рисования
- в) Написания сочинения**
- г) Сочинения музыкального произведения

43. Курсор – это...

- а) Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ**
- б) Наименьший элемент изображения на экране
- в) Клавиша на клавиатуре
- г) Устройство ввода текстовой информации

44. Каким способом можно перенести фрагмент текста в текстовом редакторе Word?

- а) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "перенести";
- б) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "вырезать"; вызвать команду "вставить";
- в) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "вырезать"; вставить в нужное место текста; вызвать команду "вставить"**
- г) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "перенести со вставкой"

45. Текстовый редактор – это...

- а) Программы для ввода, редактирования и форматирования текста**
- б) Программные средства для создания и модификации графических объектов

- в) Программы для хранения и обработки данных, представленных в табличном виде
- г) Программные средства для хранения и обработки больших объемов данных

46. Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word, называется...

- а) Стил
- б) Шаблон
- в) Логотип
- г) Колонтитул

47. Для выхода из текстового редактора используется комбинация клавиш...

- а) Shift+F4
- б) Alt+F4
- в) Ctrl+F4
- г) Alt+F10

48. К аудио редакторам относят...

- а) Word
- б) Audacity
- в) AudioCreate
- г) Basic

49. Для профилактики оборудования можно использовать...

- а) Excel
- б) CPU-Z
- в) GUI
- г) SpeedFan

50. Для создания и редактирования математических объектов существуют редакторы...

- а) Редактор формул в Word
- б) Редактор формул в Excel
- в) MathType
- г) MathForm

Часть В

1. Дан фрагмент программы:

A=10

```
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
    A=A+2
END SELECT
PRINT A
```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

2. Дан фрагмент программы:

```
FOR N=1 TO 5
  FOR K=1 TO 5
    IF N<K THEN
      A(N, K)=(N+K)
    ELSE
      A(N, K)=(N*K)
    END IF
  NEXT K
NEXT N
```

Какое значение приобретает элемент массива $A(2,3)$ после выполнения фрагмента программы.

3. Элементы массива $P(1...5)$ равны соответственно 1, – 1, 5, 2, 4.

ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ:

$P(1) * P(3) - P(2 * P(2) + P(P(5) - P(2)))$ будет равно?

4. Дан фрагмент программы:

```
M = A(1)
FOR K = 2 TO 8
  IF M < A(K) THEN
    M = A(K)
  END IF
NEXT
```

Сколько раз в программе будет исполнен оператор $M = A(K)$ при заданном массиве 3, 8, 7, 9, 4, 10, 2, 12.

5. Дан фрагмент программы:

A=4

```
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
```



```
A=A+2
END SELECT
PRINT A
```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

6. Дан фрагмент программы:

```
A=-5
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
    A=A+2
END SELECT
PRINT A
```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

7. Дан фрагмент программы:

```
A=12
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A*2
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
    A=A+2
END SELECT
PRINT A
```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

8. Дан фрагмент программы:

```
DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N=M MOD 3
  IF N <> M MOD 5 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K
```

Вычислить значение переменной K.

9. Дан фрагмент программы:

```
DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N=M MOD 4
  IF N>=M MOD 3 THEN
    K=K+1
```

```
END IF
NEXT M
PRINT K
```

Вычислить значение переменной K.

10. Дан фрагмент программы:

```
DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N= INT(M/4)
  IF N=(11-M) MOD 2 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K
```

Вычислить значение переменной K.

11. Дан фрагмент программы:

```
DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N=M MOD 3
  IF N>(11-M) MOD 2 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K
```

Вычислить значение переменной K.

12. Дан фрагмент программы:

```
DIM A(10) AS INTEGER
DIM I AS INTEGER, K AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR I=1 TO 10
  A(I)=I+3
NEXT I
FOR I=1 TO 10
  N=A(I) MOD 4
  IF N>(11-I) MOD 3 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT I
PRINT K
```

Вычислить значение переменной K.

13. Дан фрагмент программы:

```
FOR N=1 TO 5
  FOR K=1 TO 5
```

```

IF N<K THEN
  A(N, K)=(N+K)
ELSE
  A(N, K)=(N*K)
END IF
NEXT K
NEXT N

```

Какое значение приобретает элемент массива $A(3,3)$ после выполнения фрагмента программы.

14. *Дан фрагмент программы:*

```

DIM A(10) AS INTEGER
DIM I AS INTEGER, K AS INTEGER
K=0
FOR I=1 TO 10
  A(I)=I
NEXT I
FOR I=1 TO 10
  IF INT(A(I)/2)<=2 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT I
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

Часть С

1. В поисковой системе Яндекс выполнить запрос «черное море», где слова находятся в пределах предложения.
 2. Дать определение компьютерному вирусу.
 3. Записать этапы разработки приложений.
 4. Записать процесс первичный профилактики компьютера.
 5. Дать определение, что такое настольная издательская система.
- Привести пример.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
1 семестр - 54	43	30	10	3
2 семестр - 93	69	50	14	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	2

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.03 Физика**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1-2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

I СЕМЕСТР

Часть А

1. В какой точке траектории мальчик, катающийся на колесе обозрения, испытывает максимальную перегрузку? Колесо вращается с постоянной скоростью в вертикальной плоскости.

- а) **в нижней точке**
- б) в верхней точке
- в) в средних точках
- г) везде одинакова

2. Если на шарик не действуют никакие другие тела, то в инерциальной системе отсчета он ...

- а) постепенно останавливается
- б) колеблется около начального положения
- в) движется по окружности с постоянной по модулю скоростью
- г) **движется с постоянной по модулю и направлению скоростью**

3. Упавший и отскочивший от земли мячик подпрыгивает на меньшую высоту, чем та, с которой он упал. Чем это объясняется?

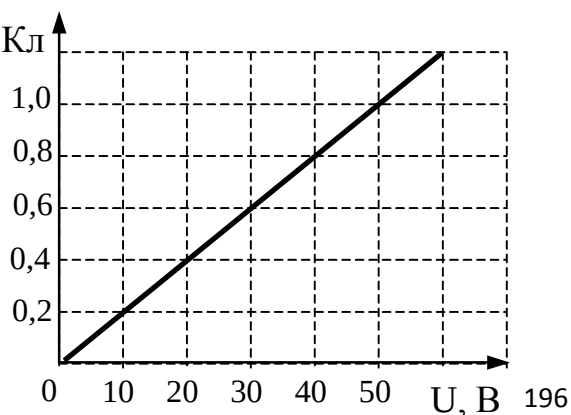
- а) Гравитационным притяжением мяча к земле.
- б) Переходом при ударе кинетической энергии мяча в потенциальную.
- в) Переходом при ударе потенциальной энергии мяча в кинетическую
- г) **Переходом при ударе части механической энергии мяча во внутреннюю.**

4. Автомобиль с очень большой скоростью въезжает в поворот малого радиуса и вылетает с дороги. Это произошло потому, что...

- а) кинетическая энергия автомобиля больше его потенциальной энергии
- б) кинетическая энергия автомобиля больше его внутренней энергии
- в) **сила трения колес об асфальт меньше необходимой центростремительной силы**
- г) сила тяжести меньше центростремительной силы

5. При исследовании зависимости заряда q , 10^{-3} Кл, конденсатора от приложенного напряжения был получен изображенный на рисунке график. Согласно этому графику, емкость конденсатора равна

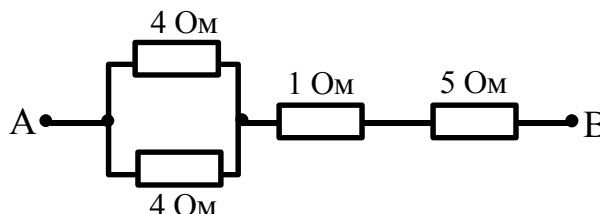
- а) **$2 \cdot 10^{-5}$ Ф**



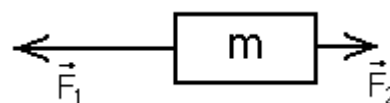
- б) $2 \cdot 10^{-9} \text{ Ф}$
- в) $2,5 \cdot 10^{-2} \text{ Ф}$
- г) 50 Ф

6. Сопротивление между точками А и В участка электрической цепи, представленной на рисунке, равно

- а) 14 Ом
- б) 8 Ом**
- в) 7 Ом
- г) 6 Ом



7. К телу приложены две силы: $F_1 = 4 \text{ Н}$; $F_2 = 1 \text{ Н}$. При этом тело движется с ускорением $a = 2 \text{ м/с}^2$. Показать направление вектора ускорения.



Найти массу тела

- а) 6 кг , ускорение направлено влево
- б) 3 кг , ускорение направлено влево**
- в) 6 кг , ускорение направлено вправо
- г) 3 кг , ускорение направлено вправо

8. Снаряд из пружинного пистолета, расположенного на высоте h над поверхностью Земли, вылетает с одинаковой по модулю скоростью: первый раз под углом 30° к горизонту, второй раз под углом 60° к горизонту, третий раз горизонтально. В каком случае скорость снаряда при подлете к поверхности Земли будет больше? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало.

- а) во всех случаях конечная скорость по модулю будет одинакова**
- б) в первом
- в) во втором
- г) в третьем

9. Мяч брошен вертикально вверх. Как направлено ускорение мяча?

- а) все время вверх
- б) вверх при движении мяча вверх, вниз при движении мяча вниз
- в) вниз при движении мяча вверх, вверх при движении мяча вниз
- г) все время вниз**

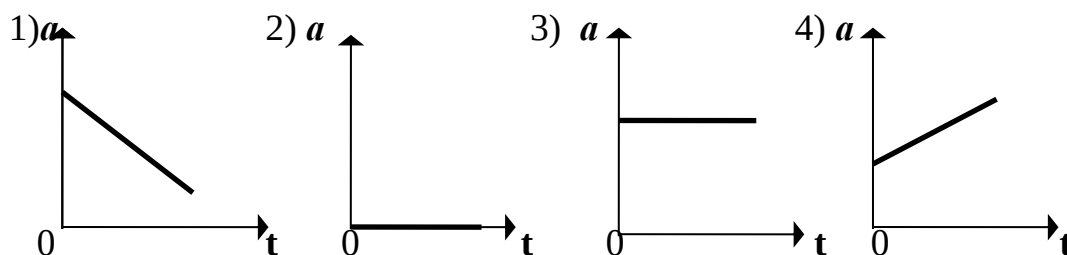
10. Тело движется по закону $x = 5 + 8 \cdot t + 2 \cdot t^2$. Какова его средняя скорость (в м/с) за 3 с от начала движения?

- а) 15**
- б) 18
- в) 19
- г) 20

11. Одинаковы ли масса тела и его вес при измерениях на экваторе и на полюсе?

- а) масса и вес одинаковы
- б) и масса, и вес различны
- в) масса различна, вес одинаков
- г) **масса одинакова, вес различен**

12. На рисунках изображены графики зависимости модуля ускорения от времени движения. Какой из графиков соответствует равномерному прямолинейному движению?



- а) 1
- б) **2**
- в) 3
- г) 4

13. Тело движется равноускоренно. Какое утверждение верно?

- а) **равнодействующая всех сил постоянна по модулю и направлению**
- б) равнодействующая всех сил постоянна по направлению, но меняется по модулю
- в) равнодействующая всех сил равна нулю
- а) равнодействующая всех сил постоянна по модулю, но меняется по направлению

14. Тело движется равномерно. Какое утверждение верно?

- а) равнодействующая всех сил постоянна по модулю и направлению
- б) равнодействующая всех сил постоянна по направлению, но меняется по модулю
- в) **равнодействующая всех сил равна нулю**
- а) равнодействующая всех сил постоянна по модулю, но меняется по направлению

15. На одинаковое ли расстояние можно бросить камень — стоя на земле или стоя на льду?

- б) на одинаковое
- б) **стоя на земле — дальше**
- в) стоя на льду — дальше
- г) не хватает данных

16. Наименьшая упорядоченность в расположении частиц характерна для

- а) кристаллических тел
- б) аморфных тел
- в) жидкостей
- г) **газов**

17. Каково основное свойство жидкого состояния вещества

- а) сохраняет форму
- б) **сохраняет объем**
- в) занимает весь предоставленный объем
- г) первое и второе свойство одновременно

18. Внутренняя энергия газа в запаянном несжимаемом сосуде определяется главным образом

- а) движением сосуда с газом
- б) **хаотическим движением молекул газа**
- в) взаимодействием молекул газа с Землей
- г) действием внешних сил на сосуд с газом

19. Тепло от поверхности Земли передается в атмосферу преимущественно за счет процесса

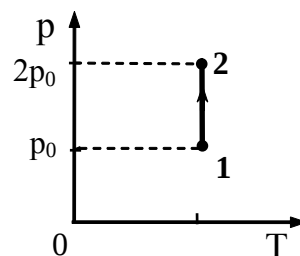
- а) диффузии
- б) теплопроводности
- в) излучения
- г) **конвекции**

20. Внешние силы совершили над газом работу 300 Дж, при этом внутренняя энергия газа увеличилась на 500 Дж. В этом процессе газ

- а) отдал количество теплоты 100 Дж
- б) **получил количество теплоты 200 Дж**
- в) отдал количество теплоты 400 Дж
- г) получил количество теплоты 400 Дж

21. На диаграмме (см. рисунок) показан процесс изменения состояния идеального одноатомного газа. Газ отдает 50 кДж теплоты. Работа внешних сил равна

- а) 0 кДж
- б) 25 кДж
- в) **50 кДж**
- г) 100 кДж



22. «Расстояние между соседними частицами вещества мало (они практически соприкасаются)». Это утверждение соответствует модели

- а) только твердых тел
- б) только жидкостей
- в) твердых тел и жидкостей**
- г) газов, жидкостей и твердых тел.

23. Как изменяется внутренняя энергия вещества при его испарении?

- а) Зависит от рода вещества.
- б) Увеличивается.
- в) Уменьшается.**
- г) Остается постоянной.

24. Что происходит при установлении теплового равновесия между двумя газами?

- I. выравниваются скорости всех молекул
- II. выравниваются средние квадратичные скорости всех молекул
- а) Только I.
- б) Только II.**
- в) Ни I, ни II.
- г) И I, и II.

25. Чему равно изменение внутренней энергии газа, если ему было передано

- 12 МДж теплоты, при этом газ расширился, совершив работу 5 МДж?
- а) 17 МДж.
 - б) 7 МДж.**
 - в) -7 МДж.
 - г) Не хватает данных.

26. Как изменяется температура одного моля одноатомного идеального газа, который совершает в ходе адиабатного процесса работу 24, 93 Дж?

- а) Уменьшается на 60 К.
- б) Увеличивается на 20 К.
- в) Уменьшается на 30 К.
- г) Уменьшается на 20 К.**

27. Идеальная тепловая машина работает по циклу Карно. Температура нагревателя равна T_1 , холодильника T_2 , работа, совершаемая за цикл – A . Теплота, получаемая от нагревателя за цикл, определяется по формуле:

- а) $T_1 / (T_1 - T_2)$
- б) $(T_1 - T_2) / T_1$
- в) AT_1 / T_2
- г) $AT_1 / (T_1 - T_2)$**

28. Какая из перечисленных величин не меняется в процессе кристаллизации?

- а) объем
- б) силы взаимодействия между молекулами
- в) температура**
- г) внутренняя энергия
- д) ответ неоднозначный

29. Внутренняя энергия тела зависит от

- а) кинетической энергии беспорядочного движения молекул
- б) потенциальной энергии взаимодействия молекул
- в) потенциальной и кинетической энергии тела
- г) факторов 1 и 2**

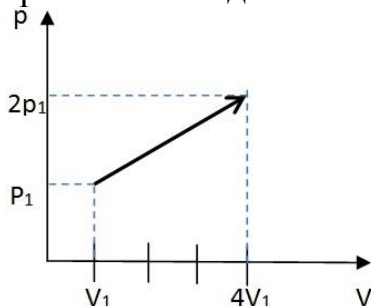
30. Металлические баллоны с газом нельзя нагревать выше определенной температуры, так как иначе могут взорваться. Это связано с тем, что...

- а) внутренняя энергия газа зависит от температуры.
- б) давление газа зависит от температуры.**
- в) объем газа зависит от температуры.
- г) молекулы газа распадаются на атомы, и при этом выделяется энергия.

31. На газовой плите стоит узкая кастрюля с водой, закрытая крышкой. Если воду из неё перелить в широкую кастрюлю и тоже закрыть, то вода закипит заметно быстрее, чем, если бы она осталась в узкой кастрюле. Этот факт объясняется тем, что ...

- а) увеличивается площадь нагревания, следовательно, увеличивается скорость нагревания воды,**
- б) существенно увеличивается необходимое давление насыщенного пара в пузырьках и, следовательно, воде у дна надо нагреваться до менее высокой температуры,
- в) увеличивается площадь поверхности воды и, следовательно, испарение идет более активно,
- г) заметно уменьшается глубина слоя воды и, следовательно, пузырьки пара быстрее добиваются до поверхности.

32. На рисунке приведен график изопроцесса, с происходящего с некоторой массой идеального газа. Выберите верные утверждения:



- а) в данном процессе внутренняя энергия возрастает;
- б) в данном процессе внутренняя энергия газа убывает;
- в) температура газа в процессе остается неизменной;**

г) в данном процессе внутренняя энергия газа убывает;

33. Средняя энергия движения частиц пропорциональна температуре вещества ($E_k \approx T$) ...

- а) только в газах
- б) только в газах и жидкостях
- в) только в жидкостях и твердых телах
- г) **во всех агрегатных состояниях вещества**

34. Парашютист опускается с постоянной скоростью, а энергия его взаимодействия с Землей постепенно уменьшается. Как объяснить, что закон сохранения энергии при этом не нарушается?

- а) Потенциальная энергия парашютиста постепенно преобразуется в его кинетическую энергию.
- б) Полная механическая энергия не меняется.
- в) Кинетическая энергия парашютиста постепенно преобразуется во внутреннюю энергию парашютиста и воздуха.
- г) **Энергия взаимодействия парашютиста с Землей постепенно преобразуется во внутреннюю энергию парашютиста и воздуха.**

35. Количество теплоты, переданное газом окружающим телам, равно работе, совершаемой над газом. Какой процесс осуществлен?

- а) Адиабатный
- б) Изобарный
- в) Изохорный
- г) **Изотермический**

36. При конденсации (сжижении) водяного пара выделяется некоторое количество энергии. Это происходит потому, что при конденсации...

- а) увеличивается энергия взаимодействия ее молекул
- б) увеличивается энергия движения ее молекул
- в) уменьшается энергия движения ее молекул
- г) **уменьшается энергия взаимодействия ее молекул**

37. Диффузия происходит быстрее при повышении температуры вещества, потому что

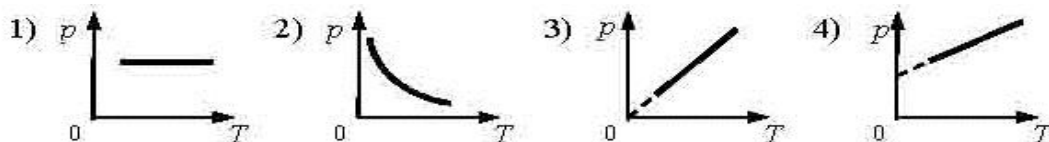
- а) **увеличивается скорость движения части**
- б) увеличивается взаимодействие частиц
- в) тело при нагревании расширяется
- г) уменьшается скорость движения частиц

38. Температура кипения воды зависит от

- а) мощности нагревателя
- б) вещества сосуда, в котором нагревается вода
- в) **атмосферного давления**

г) начальной температуры воды

39. На рисунке приведены графики зависимости давления 1 моль идеального газа от абсолютной температуры для различных процессов. Какой из графиков соответствует изохорному процессу?



- а) первый
- б) второй
- в) третий**
- г) четвёртый

40. При каком из перечисленных ниже процессов остается неизменной внутренняя энергия 1 моль идеального газа?

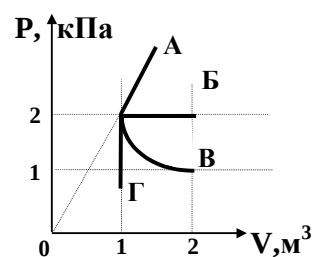
- а) при изобарном сжатии
- б) при адиабатном сжатии
- в) при адиабатном расширении
- г) при изотермическом расширении**

41. При какой влажности воздуха человек легче переносит высокую температуру воздуха и почему?

- а) при низкой, так как при этом пот испаряется быстро**
- б) при низкой, так как при этом пот испаряется медленно
- в) при высокой, так как при этом пот испаряется быстро
- г) при высокой, так как при этом пот испаряется медленно

42. Какой из графиков, изображенных на рисунке соответствует процессу, проведенному при постоянной температуре газа?

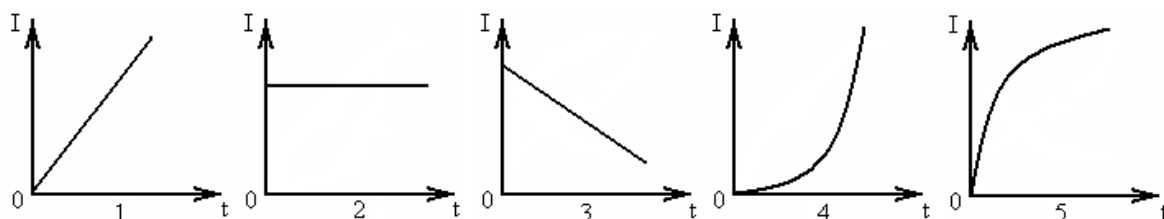
- а) А
- б) Б
- в) В**
- г) Г



43. При заполнении пространства между обкладками плоского конденсатора емкостью C диэлектриком с диэлектрической проницаемостью ϵ емкостью конденсатора станет:

- а) $C \epsilon^2$
- б) $\frac{C}{\epsilon^2}$
- в) **$C \epsilon$**
- г) $C \epsilon^3$

44. Какой из графиков на рисунке соответствует зависимости индукционного тока от времени?



- а) 1
- б) 2**
- в) 3
- г) 4

45. Силы какой природы не могут быть сторонними

- а) Электростатические**
- б) магнитные
- в) механические
- г) химические

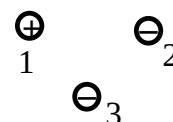
46. Если сопротивление в цепи стремится к минимальному значению, то в цепи возникает

- а) предельно допустимый ток
- б) минимально допустимый ток
- в) ток короткого замыкания**
- г) ответ не однозначен

47. Какой тип полупроводника получится, если в германий включить небольшое количество мышьяка?

- а) полупроводник р-типа
- б) полупроводник n-типа**
- в) структура полупроводника не изменится
- г) ответ неоднозначен

48. Какое утверждение о взаимодействии трех изображенных на рисунке заряженных частиц является правильным?



а) 1 и 2 отталкиваются, 2 и 3 притягиваются, 1 и 3 отталкиваются

б) 1 и 2 притягиваются, 2 и 3 отталкиваются, 1 и 3 отталкиваются

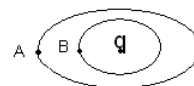
в) 1 и 2 отталкиваются, 2 и 3 притягиваются, 1 и 3 притягиваются

г) 1 и 2 притягиваются, 2 и 3 отталкиваются, 1 и 3 притягиваются

49. В поле положительного точечного заряда вносится такой же по модулю отрицательный заряд. Напряженность поля в середине отрезка, соединяющего заряды

- а) уменьшится в 2 раза
- б) увеличится в 2 раза**
- в) станет равным нулю
- г) не изменится

50. На рисунке представлены эквипотенциальные поверхности точечного отрицательного заряда. Работа A поля по переносу положительного заряда из точки A в точку B :



б)

- а) $A=0$
- $A>0$**
- в) $A<0$
- г) Может быть как положительной, так и отрицательной.

51. Конденсатор зарядили, после этого его отсоединили от источника и увеличили его емкость в 2 раза. Как изменилась энергия конденсатора при изменении емкости.

- а) Увеличивается в 2 раза.
- б) Уменьшилась в 2 раза.**
- в) Увеличилась в 4 раза
- г) Уменьшилась в 4 раза.

52. За 2с через поперечное сечение проводника прошло $3,2 \times 10^{20}$ электронов. Чему равна сила тока в проводнике?

- а) 51,2 А
- б) 10 А**
- в) 20 А
- г) 25,6 А

53. Электрическое поле переносит электрические заряды:

- а) положительные от точек большего потенциала к точкам меньшего потенциала.**
- б) положительные от точек меньшего потенциала к точкам большего потенциала.
- в) отрицательные от точек большего потенциала к точкам меньшего потенциала.
- г) может переносить положительные электрические заряды как от точек большего потенциала к точкам меньшего потенциала, так и в обратном направлении.

54. Сторонние силы в источнике тока переносят электрические заряды:

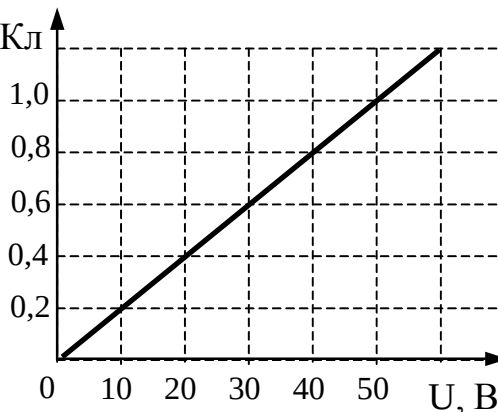
а) Положительные от точек большего потенциала к точкам меньшего потенциала.

б) Положительные от точек меньшего потенциала к точкам большего потенциала.

в) Отрицательные от точек меньшего потенциала к точкам большего потенциала.

г) Может переносить положительные электрические заряды как от точек большего потенциала к точкам меньшего потенциала, так и в обратном направлении.

55. При исследовании зависимости заряда на обкладках конденсатора от приложенного напряжения был получен изображенный на рисунке график. Согласно этому графику, емкость конденсатора равна



а) $2 \cdot 10^{-5} \text{ Ф}$

б) $2 \cdot 10^{-9} \text{ Ф}$

в) $2,5 \cdot 10^{-2} \text{ Ф}$

г) 50 Ф

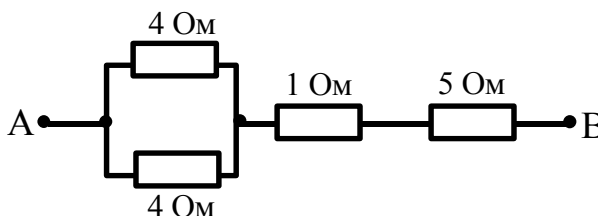
56. Сопротивление между точками А и В участка электрической цепи, представленной на рисунке, равно

а) 14 Ом

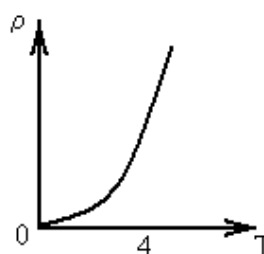
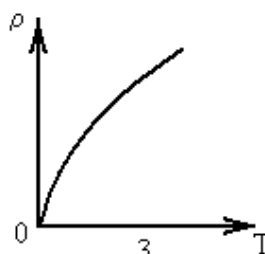
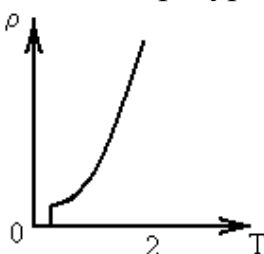
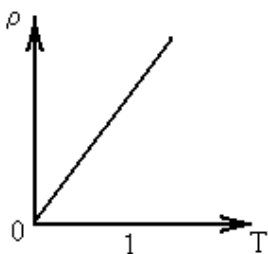
б) 8 Ом

в) 7 Ом

г) 6 Ом



57. Какой из графиков соответствует зависимости удельного сопротивления металлических проводников от абсолютной температуры? лучше



а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

58. После введения в германий примеси фосфора концентрация электронов проводимости увеличилась. Как изменилась при этом концентрация дырок?

- а) не изменилась**
- б) увеличилась пропорционально
- в) намного увеличилась
- г) уменьшилась пропорционально

59. Какую проводимость имеет кремний с примесью галлия?

- а) электронную
- б) дырочную**
- в) ни электронную, ни дырочную
- г) и электронную, и дырочную

60. Об изучении, какого явления идет речь в опыте Кулона?

- а) О поведении магнитной стрелки вблизи проводника с током.
- б) О взаимодействии наэлектризованных тел**
- в) О взаимодействии параллельных токов.
- г) О величине электростатического поля внутри проводника.

61. Как называется средство обнаружения угроз, в котором изменяется емкость чувствительного элемента при проделывании отверстия, перелезании через преграду, что приводит к срабатыванию сигнала тревоги?

- а) индуктивное
- б) емкостное**
- в) магнитометрическое
- г) оптоэлектронное

62. Как называется средство обнаружения угроз, в котором изменяется индуктивность петли чувствительного элемента в следствии обрыва, раздвижения, разрезания проводов, что приводит к срабатыванию сигнала тревоги?

- а) индуктивное**
- б) емкостное
- в) магнитометрическое
- г) оптоэлектронное

63. К радиоэлектронным каналам утечки информации не относится:

- а) телефоны
- б) розетки
- в) батареи**
- г) линия электропередач

64. К акустическим каналам утечки информации не относится:

- а) окна
- б) двери
- в) батареи
- г) **телефоны**

65. Какой канал утечки информации является основным для получения сигнальных демаскирующих признаков информации?

- а) оптический
- б) **радиоэлектронный**
- в) акустический
- г) вещественный

66. На каком физическом явлении основывается экранирование высокочастотного магнитного поля?

- а) **магнитная индукция**
- б) самоиндукция
- в) отражение
- г) преломление

67. С какой целью средства обработки информации ограниченного доступа выпускаются в специальном экранированном корпусе?

- а) **уменьшения уровня побочных электромагнитных излучений**
- б) увеличения уровня побочных электромагнитных излучений
- в) сохранения уровня побочных электромагнитных излучений
- г) исключения побочных электромагнитных излучений

68. На чем основан принцип действия генераторов аналогового шума?

- а) ослаблении колебаний первичных источников шума
- б) изменении фазы колебаний первичных источников шума
- в) отсутствии колебаний первичных источников шума
- г) **усилении колебаний первичных источников шума**

69. Какие элементы электрической цепи обязательно включают в себя LC-фильтры, используемые для целей обеспечения помехозащищенности информационных сигналов и защиты информации?

- а) резистор и ключ
- б) **катушка индуктивности и конденсатор**
- в) катушка индуктивности и резистор
- г) конденсатор и резистор

70. На каком явлении основан принцип работы пассивных LC-фильтров?

- а) **резонанс**
- б) электромагнитная индукция

- в) поляризация
- г) электризация

Часть В

1. Парциальное давление водяного пара в воздухе при 20 С равно 0,466кПа, давление насыщенных водяных паров при этой температуре 2,

Ответ: 20 %

2. Чему равно изменение внутренней энергии газа, если ему было передано 12 МДж теплоты, при этом газ расширился, совершив работу 5 МДж?

Ответ: 7 МДж.

3. Ракета массой 10^5 кг стартует вертикально вверх с поверхности Земли с ускорением 15 м/с^2 . Если силами сопротивления воздуха при старте пренебречь, то сила тяги двигателей ракеты равна

Ответ: $5 \cdot 10^6 \text{ Н}$

4. Груз массой 1 кг под действием силы 50 Н, направленной вертикально вверх, поднимается на высоту 3 м. Изменение кинетической энергии груза при этом равно

Ответ: 20 Дж

5. С высокого обрыва свободно падает камень. Какова его скорость через 3 с от начала падения?

Ответ: 30 м/с

6. С какой скоростью (в м/с) кран равномерно поднимает груз массой 2т, если мощность крана равна 7,4 кВт?

Ответ: 0,37

7. С какой скоростью (в км/ч) прошел катер первую половину пути, если вторую половину пути он двигался со скоростью 30 км/ч, а его средняя скорость на всем пути равна 42 км/ч?

Ответ: 70

8. Определить массу (в граммах) аммиака NH_3 , содержащегося в баллоне емкостью 20 л при температуре 27°C и под давлением 190 мм рт. ст. $M=0,017 \text{ кг/моль}$, $R=8,31 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{моль)}$.

Ответ: 3.4 г

9. Максимальный КПД тепловой машины с температурой нагревателя 227 С и температурой холодильника 27 С равен

Ответ: 40 %

10. В баллоне емкостью 20л находится кислород при температуре 16 °С под давлением 10^7 Па .Какой объем займет этот газ при нормальных условиях?

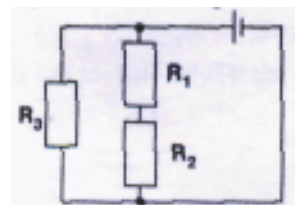
Ответ: 1,89 м³.

11. Определите ЭДС аккумулятора, если при силе тока 15 А он отдает во внешнюю цепь мощность 135 Вт, а при токе 6 А – мощность 64,8 Вт.

Ответ: 12В

12. Определить силу тока в проводнике R_3 и напряжение на концах проводника R_3 , если ЭДС источника 2,1 В, его внутреннее сопротивление 1,2 Ом; $R_1 = 7$ Ом; $R_2 = 5$ Ом; $R_3 = 4$ Ом.

Ответ: 0,375 А; 1,5 В



13. Участок проводника длиной 10 см находится в магнитном поле индукцией 50 мТл. Сила Ампера при перемещении проводника на 8 см в направлении своего действия совершает работу 0,004 Дж. Чему равна сила тока, протекающего по проводнику? Проводник расположен перпендикулярно линиям магнитной индукции.

Ответ: 10 А

14. Какую скорость может сообщить электрону, находящемуся в состоянии покоя, ускоряющая разность потенциалов в 1000В? $q_e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, $m_e = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг.

Ответ: $1,86 \cdot 10^7$ м/с

15. Протон, влетев в магнитное поле со скоростью 100 км/с, описал окружность радиусом 30 см. Определить индукцию магнитного поля в миллитеслах.

$$m_p = 1,67 \cdot 10^{-27} \text{ кг}; q_p = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

Ответ: 3,5 мТл

16. Замкнутый проводник сопротивлением $R = 3$ Ом находится в магнитном поле. В результате изменения этого поля магнитный поток, пронизывающий контур, возрос с $\Phi_1 = 0,002$ Вб до $\Phi_2 = 0,005$ Вб. Какой заряд прошел через поперечное сечение проводника? Ответ выразите в милликулонах (мКл).

Ответ: 1.0 мКл

17. В электрическом чайнике за 8 мин нагревается 2,5 л воды от 20°С до кипения. Определить сопротивление спирали чайника, если напряжение в сети 220 В, КПД чайника 85%.

Ответ: 23,5 Ом

18. Конический маятник, описывая окружность радиусом 15 см, делает 10 оборотов за 7,7с. Каков угол отклонения маятника от вертикали?

Ответ: 45°

19. В комнате объемом $V = 50 \text{ м}^3$ находится воздух с относительной влажностью $\varphi = 60 \%$ при температуре $t = 20^\circ \text{C}$. Найти число молекул N водяного пара в комнате.

Ответ: $2 \cdot 10^{25}$

20. В трёх вершинах квадрата со стороной $a = 20 \text{ см}$ находятся заряды $q_1 = 1 \cdot 10^{-8} \text{ Кл}$, $q_2 = 2 \cdot 10^{-8} \text{ Кл}$ и $q_3 = -2 \cdot 10^{-8} \text{ Кл}$. Определить потенциал φ электрического поля, созданного этими зарядами в четвёртой вершине.

Ответ: 180 В

Часть С

1. Небольшой камень, брошенный с ровной горизонтальной поверхности земли под углом к горизонту, упал обратно на землю через 2 с в 20 м от места броска. Чему равна минимальная скорость камня за время полёта?

Ответ: 10 м/с

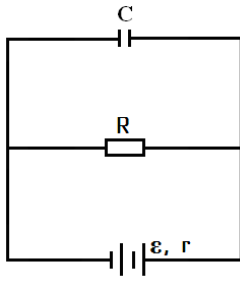
2. При 28°C относительная влажность воздуха 50%. Определить массу выпавшей росы из 1 км^3 воздуха при понижении температуры до 12°C .

Ответ: 2900 г

3. По газопроводу течёт углекислый газ при давлении $3,9 \cdot 10^5 \text{ Па}$ и температуре 280 К . Какова скорость течения газа в трубе с площадью поперечного сечения канала трубы 5 см^2 , если за 10 мин протекает 2 кг углекислого газа. ($M = 0,044 \text{ кг/моль}$).

Ответ: 0,9 м/с

4. Каково должно быть сопротивление R , включенное в схему, изображённую на рисунке, чтобы напряженность электростатического поля в плоском конденсаторе была 2250 В/м . ЭДС батареи 5 В, внутреннее сопротивление $0,5 \text{ Ом}$. Расстояние между пластинами плоского конденсатора $0,2 \text{ см}$.



Ответ: 4,5 В

5. Электрон, имея скорость $1,6 \cdot 10^6$ м/с влетает в однородное электрическое поле с напряженностью 90 В/м и летит в нем вдоль силовой линии до полной остановки. Какой путь пройдет электрон и сколько времени потребуется для этого? $q_e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, $m_e = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг.

Ответ: 8 см; 0,1 мкс

6. Проводящие шарики электрической ёмкостью 6 пФ и 9 пФ заряжены до потенциалов соответственно 200 В и 800 В. Найти их потенциал после соприкосновения друг с другом.

Ответ : 560 В

7. В электрическом кипятильнике вместимостью 2,2 л вода нагревается от 20°C до кипения за 32 мин. Определить силу тока, проходящего по обмотке нагревателя, если разность потенциалов между его концами равна 220 В и к.п.д. нагревателя 70%.

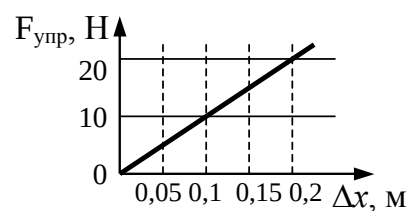
Ответ: 2,5 А

II СЕМЕСТР

Часть А

1. На рисунке представлен график зависимости силы упругости пружины от величины её деформации. Жесткость этой пружины равна

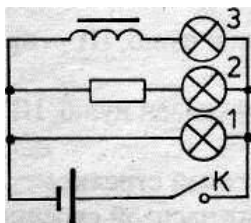
- а) 0,01 Н/м
- б) 10 Н/м
- в) 20 Н/м
- г) **100 Н/м**



2. Заряд на обкладках конденсатора увеличили в 2 раза. Как изменится емкость конденсатора?

- а) Увеличится в 2 раза
- б) Уменьшится в 2 раза
- в) Увеличится в 4 раза
- г) **Не изменится**

3. На рисунке представлена электрическая схема. В какой лампе после замыкания ключа сила тока позже достигнет своего максимального значения?



- а) 1
- б) 2
- в) **3**
- г) Во всех одновременно

4. На каком физическом явлении основана работа трансформатора?

- а) Магнитное действие тока.
- б) **Электромагнитная индукция.**
- в) Тепловое действие тока.
- г) Среди ответов А-В нет правильного.

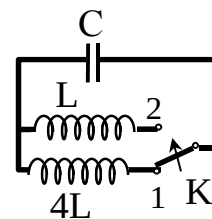
5. Координата колеблющегося тела изменяется по закону $X = 5\cos(\pi/2)t$ (м). Чему равна частота колебаний? Все величины выражены в единицах СИ

- а) **1/4 Гц**
- б) 1/2 Гц
- в) 2 Гц
- г) 4 Гц

6. Какие из колебаний, перечисленных ниже, относятся к вынужденным?

- а) Свободные колебания в колебательном контуре.
- б) Переменный ток в осветительной сети.**
- в) Генератор электромагнитных колебаний высокой частоты
- г) Среди ответов А-В нет правильного.

7. Как изменится частота собственных электромагнитных колебаний в контуре (см. рисунок), если ключ К перевести из положения 1 в положение 2?



- а) уменьшится в 2 раза
- б) увеличится в 2 раза**
- в) уменьшится в 4 раза
- г) увеличится в 4 раза

8. Естественное β -излучение представляет собой поток

- а) электронов;**
- б) протонов;
- в) ядер атомов гелия;
- г) квантов электромагнитного излучения, испускаемых атомными ядрами.

9. Согласно модели Бора, длина волны электромагнитного излучения определяется

- а) периодом обращения электрона вокруг ядра
- б) энергией основного состояния атома
- в) диаметром орбиты электрона
- г) разностью энергий стационарных состояний атома**

10. Ядерная реакция, продуктом которой, является в том числе частица, вызвавшая эту реакцию, называется

- а) реакцией синтеза ядер
- б) термоядерной реакцией
- в) цепной ядерной реакцией**
- г) такой реакции быть не может

11. Разность хода двух когерентных волн в данной точке равна 10 м. Усиливается или ослабляется амплитуда колебания в этой точке, если длина волны равна 4 м?

- а) максимальное усиление колебаний
- б) максимальное ослабление колебаний**
- в) колебания не меняются
- г) ответ не однозначен

12. Энергетический спектр связанных состояний...

- а) непрерывный
- б) **дискретный**
- в) может быть и дискретным, и непрерывным в зависимости от заряда ядра

г) может быть и дискретным, и непрерывным в зависимости от внешних условий

13. Энергия фотона равна

- а) $\frac{hc}{\lambda}$
- б) $\frac{h}{\lambda}$
- в) $\frac{hv}{c^2}$
- г) $\frac{hv}{c}$

14. В каком из перечисленных ниже приборов для регистрации ядерных излучений прохождение быстрой заряженной частицы вызывает появление импульса электрического тока в газе?

- а) **Счетчик Гейгера;**
- б) Камера Вильсона;
- в) Пузырьковая камера;
- г) Толстослойная фотоэмульсия.

15. Инфракрасное излучение испускают

- а) электроны при их направленном движении в проводнике
- б) атомные ядра при их превращениях
- в) любые заряженные частицы
- г) **любые нагретые тела**

16. Ядра, содержащие избыточное число нейтронов, уменьшают их количество в результате

- а) α —распада
- б) **β —распада**
- в) γ —излучения
- г) испускания нейтронов

17. Для явления фотоэффекта важную роль играет работа выхода электрона из металла. Как её можно изменить?

- а) изменить длину волны
- б) изменить энергию волны
- в) изменить угол падения света на металл
- г) **сменить освещаемый металл**

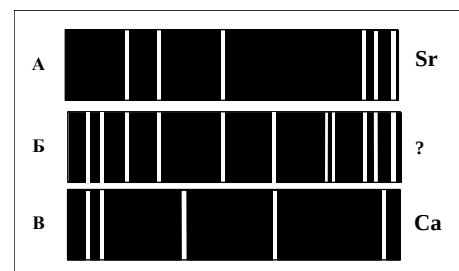
18. Энергия фотона, поглощаемого атомом при переходе из основного состояния с энергией E_0 в возбужденное состояние с энергией E_1 , равна

- а) **$E_1 - E_0$**
- б) $\frac{E_1 + E_0}{h}$
- в) $\frac{E_1 - E_0}{h}$

г) $E_1 + E_0$

19. На рисунке А, Б, В приведены спектры излучения паров стронция, неизвестного образца и кальция. Можно утверждать, что в образце

- а) не содержится ни стронция, ни кальция
- б) содержится кальций, но нет стронция
- в) содержится кальций, но нет стронция
- г) **содержится стронций, но нет кальция**



20. При попадании теплового нейтрона в ядро урана происходит деление ядра. Какие силы разгоняют осколки ядра?

- а) ядерные
- б) **электромагнитные**
- в) гравитационные
- г) силы слабого взаимодействия

21. Какие из перечисленных ниже веществ используются в качестве топлива атомных электростанций?

- а) **Уран**
- б) каменный уголь
- в) кадмий
- г) графит

22. Торий ${}_{90}^{230}\text{Th}$ может превратиться в радий ${}_{88}^{226}\text{Ra}$ в результате

- а) одного β -распада
- б) испускания γ -кванта
- в) одного β - и одного α -распада
- г) **одного α -распада**

23. В опыте Э.Резерфорда по изучению внутреннего строения атома золотая фольга облучалась

- а) протонами
- б) электронами
- в) **α -частицами**
- г) нейтронами

24. Разложение белого света в спектр при прохождении через призму обусловлено

- а) интерференцией света
- б) отражением света
- в) дифракцией света
- г) **дисперсией света**

25. Бета— излучение это

- а) поток протонов

- б) поток ядер гелия
- в) поток электронов**
- г) электромагнитные волны

26. Какая из строчек таблицы правильно отражает структуру ядра $^{48}_{20}\text{Ca}$?

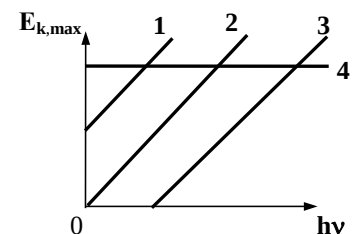
p – число протонов	n – число нейтронов
48	68
28	20
20	48
20	28

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4**

27. Сложение в пространстве когерентных волн, при котором образуется постоянное во времени пространственное распределение амплитуд результирующих колебаний, называется

- а) интерференцией**
- б) дифракцией
- в) поляризацией
- г) преломлением

28. На рисунке приведены варианты графика зависимости максимальной энергии фотоэлектронов от энергии падающих на фотокатод фотонов. В каком случае график соответствует законам фотоэффекта?



- а) 1
- б) 2
- в) 3**
- г) 4

29. Протоны и нейтроны удерживаются в ядре силами

- а) кулоновского взаимодействия
- б) сильного взаимодействия**
- в) упругости
- г) трения

30. С ростом длины волны монохроматического света, попадающего на катод и вызывающего фотоэффект, задерживающий потенциал

- а) уменьшается**

- б) не меняется
- в) увеличивается
- г) предсказать это невозможно

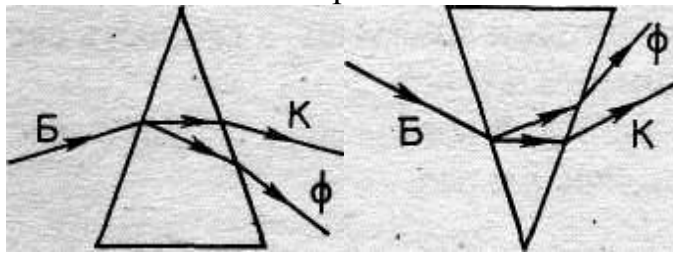
31. Кинетическая энергия фотоэлектронов при внешнем фотоэффекте увеличивается, если

- а) увеличивается работа выхода электрона из металла
- б) уменьшается работа выхода электрона из металла**
- в) уменьшается энергия кванта падающего света
- г) увеличивается интенсивность светового потока

32. Разделить радиоактивные излучения на три вида можно:

- а) двигая радиоактивные изотопы с большой скоростью
- б) нагревая источник радиоактивного излучения
- в) пропуская излучение через магнитное поле**
- г) пропуская излучение через вещество, находящееся в критическом состоянии

33. На каком рисунке правильно представлен ход лучей при разложении белого света стеклянной призмой?



- а) 1
- б) 2
- в) 1 и 2**
- г) Ни 1, ни 2

34. Сравните скорость распространения красного и фиолетового излучений в воде.

- а) $v_k < v_\phi$.
- б) $v_k > v_\phi$**
- в) $v_k = v_\phi$
- г) Ответ неоднозначен.

35. Какие из перечисленных ниже волн являются поперечными? Укажите все правильные ответы.

- А. Волны на поверхности воды.
- Б. Звуковые волны в газах.
- В. Радиоволны.
- а) А и Б

- б) Б и В
- в) А и В**
- г) А, Б, В

36. Какое из нижеприведенных выражений соответствует импульсу фотона

- а) $h\nu$
- б) h/λ**
- в) mc^2
- г) $h\nu/c^2$

37. Какой из фотонов, соответствующий красному или фиолетовому свету, имеет меньшую энергию?

- а) Красному.**
- б) Фиолетовому.
- в) Энергии обоих фотонов одинаковы.
- г) Ответ неоднозначен

38. По теории Н.Бора энергия электрона в атоме

- а) может иметь любые значения
- б) возрастает при приближении электрона к ядру
- в) квантуется**
- г) не может быть просчитана

39. Энергия электрона, движущегося в атоме по стационарной орбите, представляет собой

- а) кинетическую энергию этого электрона
- б) потенциальную энергию взаимодействия этого электрона с ядром
- в) сумму потенциальной и кинетической энергии этого электрона**
- г) разность потенциальной и кинетической энергии этого электрона

40. Изображение в плоском зеркале:

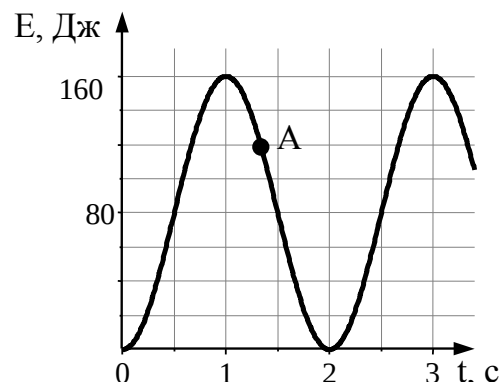
- а) увеличенное
- б) уменьшенное
- в) действительное
- г) равное предмету**

1. Колебательный контур радиоприемника настроен на радиостанцию, передающую на волне 100 м. Как нужно изменить емкость конденсатора колебательного контура, чтобы он был настроен на волну 25 м? Индуктивность катушки считать неизменной.

Ответ: уменьшить в 16 раз

2. На рисунке представлен график изменения со временем кинетической энергии ребенка, качающегося на качелях. В момент, соответствующий точке А на графике, его потенциальная энергия, отсчитанная от положения равновесия качелей, равна

Ответ: 40 Дж



3. Скорость тела, совершающего гармонические колебания, меняется с течением времени в соответствии с уравнением $v = 3 \cdot 10^{-2} \sin 2\pi t$, где все величины выражены в СИ. Какова амплитуда колебаний скорости?

Ответ: 0.03 м/с

4. Радиостанция работает на частоте $0,75 \cdot 10^8$ Гц. Какова длина волны, излучаемой антенной радиостанции? (Скорость распространения электромагнитных волн 300 000 км/с.)

Ответ: 4 м

5. Активное сопротивление катушки 4 Ом. Сила тока выражается формулой $i = 6,4 \cdot \sin(314t)$. Определить мощность и максимальное значение тока в этой цепи. Какова частота колебаний тока?

Ответ: 50 Гц

6. Под каким углом следует направить луч на поверхность стекла, показатель преломления которого 1,54, чтобы угол преломления получился равным 30° ?

Ответ: 51°

7. В дно водоема глубиной 2 м вбита свая, выступающая на 0,5 м из воды. Найти длину тени от сваи на дне водоема при угле падения лучей 30° . Показатель преломления воды 1,33.

Ответ: 1,096 м

8. Расстояния от предмета до линзы и от линзы до изображения одинаковы и равны 0,5 м. Во сколько раз увеличится изображение, если сместить предмет на расстояние 20 см по направлению к линзе?

Ответ: В 5 раз

9. Дифракционная решетка с периодом 10^{-5} м расположена параллельно экрану на расстоянии 1,8 м от него. Какого порядка максимум в спектре будет наблюдаться на экране на расстоянии 21 см от центра дифракционной картины при освещении решетки нормально падающим параллельным пучком света с длиной волны 580 нм? Считать $\sin \alpha \approx \tan \alpha$

Ответ: 2

10. Сколько процентов радиоактивных ядер кобальта останется через месяц, если период полураспада равен 71 дню?

Ответ: 75%

11. Какова энергия связи ядра изотопа натрия ${}_{11}^{23}\text{Na}$? Масса ядра равна 22,9898 а.е.м. Ответ округлите до целых. **Ответ: $1 \cdot 10^{20}$ Дж**

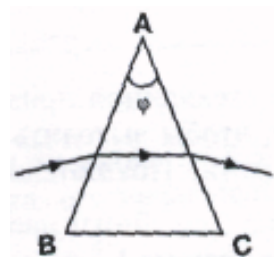
12. Определить длину волны излучения, поглощаемого атомом водорода при переходе его электрона со второй стационарной орбиты на четвертую, если энергия атома водорода в нормальном состоянии $E_1 = -13,53$ эВ. (Указание. Энергия электрона на n -й орбите стационарного состояния атома водорода определяется по формуле $E_n = E_1/n^2$).

б) 489 нм

Часть С

1. На стеклянную призму ABC с преломляющим углом 30° падает луч света, который внутри призмы идет параллельно BC. Определить угол смещения луча, если $AB = AC$, а показатель преломления стекла призмы 1,6.

Ответ: 18°



2. Линза дает действительное изображение предмета с увеличением $\Gamma = 3$. Каким будет увеличение, если на место первой линзы поставить вторую с оптической силой вдвое большей?

Ответ: 0,6

3. Период полураспада радиоактивного фосфора ${}_{15}^{32}\text{P}$ равен 14,3 суток. Какая часть изотопов распадется на 8 суток?

Ответ: 0,32

4. Какова мощность электрической лампочки, если за 2 с она испускает $25 \cdot 10^{19}$ фотонов с длиной волны 600 нм? Считать, что на излучение идет $2/3$ потребляемой мощности.

Ответ: 62 Вт

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.01 «Башкирский язык (как государственный)»

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 1 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- Часть А – 60 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 16 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 6 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 30.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 10.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Сколько букв в башкирском алфавите?
 - а) 33
 - б) 28
 - в) **42**
 - г) 36

2. Когда был принят алфавит башкирского литературного языка на основе русского алфавита?
 - а) 1928
 - б) 1936
 - в) 1932
 - г) **1939**

3. Башкирский язык относится:
 - а) к славянским;
 - б) **к тюркским;**
 - в) к иранским
 - г) к романо-германским языкам;

4. Сколько специфических букв в башкирском алфавите?
 - а) 12
 - б) 13
 - в) **9**
 - г) 6

5. Назовите дифтонги:
 - а) а, э, у, о
 - б) **я, ю, е, е**
 - в) л, м, н, р

6. Найдите слово, которое начинается с глухого согласного:
 - а) китап
 - б) васыят
 - в) **ғүмер**
 - г) бала

7. Укажите ряд где даны только глухие согласные:
 - а) [й],[м],[н],[л]
 - б) [б],[п],[м],[р]
 - в) [б],[ф],[д],[г],[ғ],[з]
 - г) **[п],[ф],[т],[с]**

8. Укажите слово где количество букв и звуков совпадают:
- а) егет
 - б) кыяр
 - в) юлсы
 - г) **бала**
9. Сингармонизм-это...
- а) **гармония гласных звуков**
 - б) гармония согласных звуков
 - в) гармония сонорных звуков
 - г) гармония безударных звуков
10. Назовите губные гласные башкирского языка.
- а) у, о
 - б) а, о
 - в) у, ү
 - г) **о, ө**
11. В каких падежах образуется губная гармония? (возможно два варианта ответа)
- а) именительный падеж
 - б) **притяжательный падеж**
 - в) дательно-направительный падеж
 - г) **винительный падеж**
 - д) местно-временной падеж
 - е) исходный падеж
12. Укажите слово где нарушается губная гармония:
- а) болондо
 - б) кендө
 - в) һөттө
 - г) **фотоны**
13. Выберите нарицательное имя существительное:
- а) Илшат
 - б) **китап**
 - в) Сибай
 - г) Баймак
14. Слова одинаковые по написанию, но разные по значению-...
- а) синонимы
 - б) антонимы
 - в) диалектизмы
 - г) **неологизмы**

- д) **омонимы**
е) фразеологизмы
15. Слова разные по написанию, но одинаковые по значению-...
- а) **синонимы**
б) антонимы
в) диалектизмы
г) неологизмы
д) омонимы
е) фразеологизмы
16. Устаревшие слова- это...
- а) фразеологизмы
б) **архиологизмы**
в) диалектизмы
г) неологизмы
д) омонимы
е) синонимы
17. Новые слова- это...
- а) фразеологизмы
б) архиологизмы
в) диалектизмы
г) **неологизмы**
д) омонимы
е) синонимы
18. Слова противоположные по значению-...
- а) фразеологизмы
б) архиологизмы
в) диалектизмы
г) неологизмы
д) омонимы
е) **антонимы**
19. Найдите правильный перевод слово смелый:
- а) якшы
б) матур
в) **батыр**
г) насар
20. Найдите синоним слова матур:
- а) тыйнак
б) тырыш
в) **сибэр**

- г) һәйбәт
21. Найдите слово, которое заимствовано из арабского языка:
- а) комедия
б) эшләпә
в) борщ
г) **мәзрәсә**
22. Сколько падежей в башкирском языке?
- а) **6**
б) 12
в) 8
г) 7
23. Назови окончания множественного числа:
- а) **лар/ләр, тар/тәр**
б) ма / мә
в) ған / гән
г) мы / ме
24. Отрицательная форма образуется прибавлением к корню (основе) аффикса:
- а) тар/тәр
б) **ма / мә**
в) мы / ме
г) лар/ләр
25. Сколько наклонений имеет глагол?
- а) 3
б) 4
в) 2
г) **5**
26. Какие из указанных вопросительные местоимения(возможно два варианта ответа):
- а) минең, уның, беззең
б) мин, һин, ул
в) был, теге, шул
г) **кем, нимә, нисек**
д) **кайза, касан**
27. На вопрос кем? нимә? отвечает:
- а) глагол
б) **имя существительное**

- в) прилагательное
- г) числительное

28. Найдите соответствие падежных вопросов их падежам?

1. Төп килеш (именительный падеж)	а) кем? нимэ? - кто? что?
2.Эйәлек килеш (притяжательный падеж)	б) кемгә? нимәгә? - кому? чему?
3.Төбәү килеш (дательно-направительный падеж)	в) кемдең? нимәнең? - кого? чего?
4.Төшөм килеш (винительный падеж)	г) кемдән? имәнән ?– от кого? от чего?
5.Урын-вакыт килеш (местно-временной падеж)	д) кемдә? нмәлә? – у кого? в чем?
6.Сығанак килеш (исходный падеж)	е) кемде? нимәне? - кого? что?

Ответ: а) 1а, 2в, 3б, 4г, 5д, 6е

б) 1а, 2б, 3г, 4в, 5е, 6д

в) 1д, 2г, 3б, 4д, 5е, 6а

г) 1е, 2в, 3б, 4д, 5е, 6а

29. В каком ряду слова отвечают на вопрос нимэ?

- а) **айыу, мышы, болан**
- б) апай, атай, олотай
- в) Айнур, кеше, Батыр
- г) нет правильного ответа

30. Выберите существительные, образующие множественное число с аффиксами –тар/тәр:

- а) компьютер, ил
- б) машина, трамвай
- в) **карауат, итек**
- г) сәскә, тау

Часть В

1. Закончите предложение: Мин Өфө дәүләт радиоэлектроника колледжында

Ответ: укыйым

2. Подберите affix множественного числа в предложении: Башкортостанда кала...бик күп.

Ответ: лар

3. Поставьте affix отрицания в нужном месте: Айнур мәктәпкә бар...ны.

Ответ: ма

4. Дополните предложение: Урманға... беззе Мансур озатты.

Ответ: тиклем

5. Поставьте усилительную частицу: Беззең төркөм ... татыу. **Ответ: бик**

6. Поставьте affix принадлежности: Атай... менән эсәй... – эшселәр.

Ответ: ым

7. Поставьте affix исходного падежа: Ирина кисә кала... кайтты.

Ответ: нан

8. Поставьте affix дательного падежа: Китапты Кәрим... бир

Ответ: гә

9. Количественное числительное замените порядковым: Финишка Марат бер... килде.

Ответ: беренсе

10. Количественное числительное замените числительным меры: Мин дәрестә биш... алдым.

Ответ: бишле

Часть С

1. Пересказ текста «Мин-студент»

Минен исемем-... . Фамилиям-... . Мин 1-се курста укыйым. Минен атайым менән эсәйем – эшселәр. Мин Өфө дәүләт радиоэлектроника колледжының укыйым. Безгә физика, математика, информатика, тарих, инглиз, рус һәм башкорт теле дәрестәре укытылар. Беззең төркөмдә 30 студент. Колледжда төрлө түңәрәктәр эшлэй. Без төркөм менән музейзарға, күргәзмәләргә йөрөйбөз. Беззең төркөмдә бик татыу.

2. Пересказ текста «Минен душым»

Мин бик аралашып бармайым, шулай за минен душтарым тип әйтерлек тип кешеләр бар. Шуларзың береһе- Марат. Уға 17 йәш. Ул мәктәптә укый. Марат музыка тыңларға, бейергә, фильм карарға, концерттарға йөрөргә ярата. Ул-һәйбәт душ. Марат ярзам һорағандарға ихлас ярзам итә. Душым менән әңгәмәләшеү кызыклы. Мин шундай душым булғанға бик бәхетле.

3. Пересказ текста «Башкорт теле дәресе »

Башкорт теле азнаһына ике тапкыр була. Без дэфтэр, китаптарыбыззы алып дәрәскә килбез. Дәрәстә төрлө хикәйәләр укыйбыз. Аудио язмалар тылайбыз, һүзлек менән тәржемә итәбез. Мин дәрәскә зур теләк менән йөрөйөм. Миңә сит телдәрҙе өйрәнеү бик окшай. Мин башкорт теленән тик бишле билдәләре генә алам.

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 12 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 4 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- За каждый правильный ответ – 2 балла.
Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.
Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.
Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Установите соответствие между понятием и его определением.

1) Проблема	а) Объективно возникающий в процессе познания вопрос
2) Заблуждение	Непреднамеренное несоответствие суждений или понятий объекту
3) Ложь	Преднамеренное возведение заведомо неправильных представлений в истину

2. Форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и сущности изучаемого объекта, есть ...

гипотеза

метафизика

теория

факт

3. К негативным социальным последствиям перехода к постиндустриализму современные исследователи относят.

рост безработицы

сопровождение производства богатства все большим риском

4. Из философов Античности наибольший вклад в исследование общества внесли

Парменид и Зенон

Платон и Аристотель

Левкипп и Демокрит

Фалес и Анаксимен

5. Когда возникает философия?

VII - VI вв. до н.э.

XX век

XVIII век

II тыс. лет до н.э.

6. Индивиды, не интегрированные полностью ни в одну культурную систему, представляют _____ культуру.

инновационную

маргинальную

рациональную

традиционную

7. Гносеология - это философское учение о...
бытии
обществе
познании
человеке

8. Утверждение свободы человеческого существования, предполагающей выбор человеком собственной сущности, характерно для...
абстракционизма
позитивизма
религиозной философии
экзистенциализма

9. С точки зрения философии, развитие ...
наблюдается только в живых системах
присуще природе, обществу и сознанию
характерно только для материальных систем
характерно только для социума

10. Функция философии, состоящая в формировании целостностной картины мира, представлений о его устройстве, месте человека в нем, принципов взаимодействия с окружающим миром, получила
мировоззренческой
прогностической
познавательной
методологической

11. Мировоззренческий принцип, согласно которому человек есть центр и высшая цель мироздания, называется ...
антропоцентризмом
космоцентризм
теоцентризм
техноцентризм

12. Свойство истины, характеризующее её независимость от познающего субъекта, – ...
абсолютность
абстрактность
объективность
субъективность

13. _____ представляет собой совокупность теоретически осмысленных взглядов на человека, мир и взаимоотношения между человеком и миром.

искусство

право

религия

философия

14. В мифопоэтическом сознании универсальная концепция мира воплощается в образе ...

«Мирового Древа»

«Мировой Оси»

«Шара»

«Дракона»

15. «Нет ничего в разуме, чего первоначально не было бы в чувствах», – утверждают представители ...

агностицизма

рационализма

сенсуализма

эмпиризма

16. Противоположностью истины является

вера

заблуждение

ложь

сомнение

17. Понятие «научная картина мира»

выражает образные представления о мире

не характерно для современной философии

претерпевает историческую эволюцию

является абсолютным и неизменным

18. Необходимым и предварительным условием решения всех глобальных проблем является ...

освоение ресурсов Мирового океана

предотвращение III-й мировой войны

преодоление распространения опасных болезней

регулирование темпов роста народонаселения

19. Соотнесите понимание истории и период философии, обосновывающий этот подход

Античность	история как морально окрашенный рассказ о важных событиях для воспитания молодежи
Средние века	история как систематическая реализация Божьего плана управления миром
Новое время	история как рациональное объяснение исторических фактов

20. Процесс возникновения и развития человека называется
антропизацией
аккультуризация
антропоморфизмом
антропогенезом

21. Оправдание насилия характерно для взглядов
А. Швейцера, М. Бубера
М. Ганди, Ф.М. Достоевского
Л.Н. Толстого, Н.Ф. Федорова
Ф. Ницше, Е. Дюринга, Ж. Сореля

22. Креативность сознания выражается в
способности создавать нечто новое
придании смысла предмету сознания
отсутствии способности создавать нечто новое
отсутствии смысла в действиях

23. Социальные качества личности проявляются в ее...
действиях
темпераменте
поступках
телесной конституции
внешности

24. По мнению Платона, философия служит...
установлению законов природы
практическому преобразованию мира
познанию вечного бытия
рациональному познанию Бога

25. С точки зрения представителей психоанализа, основой человеческой культуры является...

конфликт между биологической природой человека и требованиями общества

духовная сущность человека, проявляющаяся в творчестве

сознательные формы преобразующей деятельности человека

процесс превращения сексуального инстинкта человека в социально приемлемые формы деятельности

26. К биологизаторским концепциям взаимоотношения человека и общества относятся ...

расизм

социал-дарвинизм

экзистенциализм

персонализм

марксизм

27. Разум рассматривается в качестве существенного свойства человека в философии ...

Античности

Возрождения

Нового времени

Средневековья

28. Под философией понимают ...

совокупность нравственных учений и норм

систему научных знаний

систему религиозных учений о мире и человеке

систему теоретических воззрений на мир и место в нем человека

29. Бунт как утверждение свободы человека, выбирающего собственную сущность, обосновывал ...

Ф. Ницше

З. Фрейд

А. Камю

К. Маркс

30. Концепция «непротивления злу насилием» является важнейшей частью философских воззрений ...

К. Маркса

И. А. Ильина

Ф. Ницше

Л.Н. Толстого

Часть В

1. Онтологией в философии называется учение о ...
2. Антропология – это раздел философии, изучающий природу и сущность ...
3. Социальная философия – это раздел философии, изучающий ...
4. Раздел философии, в котором решается проблема познания, называется ...
5. Отдельно взятый человек как единичный представитель человеческого рода характеризуется понятием ...
6. Термин «культура» первоначально означал ...
7. С точки зрения психоанализа, человеком движут ...
8. «Жить — значит наслаждаться», - считают сторонники ...
9. Первым из известных философов, был ...
10. Кто из античных философов полагал, что в основе бытия лежит число?

Часть С

1. Как решали античные философы проблему первоначала?
2. Раскройте основные положения социальной философии марксизма.
3. Укажите сходства и различия философии и науки.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
56	56	36	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	36
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	96

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-96	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ 02. ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 12 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 4 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Дата создания ВТО

- а) 01.01.1991
- б) 01.01.1992
- в) 01.01.1995**
- г) 01.01.1997

2. Задача ВТО

- а) обеспечение мира
- б) организация международной торговли
- в) либерализация мировой торговли**
- г) формирование мировой торговой системы

3. В состав ВТО входят

- а) 164 государств**
- б) 158 государств
- в) 168 государств
- г) 178 государств

4. Высшим органом ВТО является

- а) Генеральный секретарь ВТО
- б) Министерская конференция**
- в) Совет по торговым операциям
- г) Секретариат ВТО

5. Генеральный совет ВТО-это

- а) орган по организации международной торговли
- б) орган разрешения споров и урегулирования конфликтов**
- в) секретариат ВТО
- г) учредительный орган ВТО

6. ВТО возглавляет

- а) Генеральный секретарь ВТО
- б) Генеральный директор ВТО**
- в) Президент ВТО
- г) Премьер-Министр ВТО

7. Дата начала создания Евросоюза

- а) май 1945
- б) май 1945
- в) май 1950**
- г) май 1959

8. Начало создания Евросоюза положил Роберт Шуман, министр иностранных дел Франции, который предположил объединить:

- а) угольную и сталелитейную промышленность Франции и Австрии
- б) угольную и сталелитейную промышленность Франции и ФРГ**
- в) угольную и сталелитейную промышленность Франции и Испании
- г) угольную и сталелитейную промышленность Франции и Бельгии

9. В состав Евросоюза входят

- а) 29 государств
- б) 28 государств**
- в) 26 государств
- г) 30 государств

10. Верховный орган власти Евросоюза

- а) Европейская комиссия**
- б) Европейский парламент
- в) Совет Европейского союза
- г) Европейский Совет

11. Европейский парламент - это

- а) законодательный орган**
- б) исполнительный орган
- в) судебный орган
- г) средства массовой информации

12. Какие государства являются основателями СЭВ?

- а) Болгария, Китай, СССР.
- б) Болгария, Венгрия, Магнолия.
- в) Болгария, Венгрия, СССР, Куба, Китай Монголия, Польша, Румыния, Китай
- г) Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, СССР, Чехословакия.**

13. СЭВ был создан:

- а) апрель 1949
- б) январь 1949**
- в) март 1959
- г) апрель 1969

14. Устав СЭВ был принят:

- а) 1939
- б) 1949
- в) 1959**
- г) 1969

15. Высшим органом СЭВ является:

- а) Исполнительный комитет
- б) Сессия совета**
- в) Секретариат совета
- г) Постоянные комиссии

16. СЭВ объединил

- а) капиталистические государства
- б) социалистические государства**
- в) развивающиеся государства
- г) государства третьего мира

17. Какое государство не входило в состав СЭВ

- а) Венгрия
- б) Албания
- в) Монголия
- г) Китай**

18. Б 8 образовалась:

- а) 1991
- б) 1995
- в) 1997**
- г) 2001

19. Б 8 из Б 7 образовалась вследствие присоединения

- А) США
- Б) ФРГ
- В) Японии
- Г) России**

20. История Б 8 началась с создания

- А) Б 4
- Б) Б 5
- В) Б 6**
- Г) Б 7

21. В состав Б7 входят

- А) Франция, США, ФРГ, Великобритания, Италия, Канада, Япония, Испания
- Б) Франция, США, ФРГ, Великобритания, Италия, Канада, Япония**
- В) Франция, США, ФРГ, Великобритания, Италия, Канада, Япония, Португалия

22. Саммит Б8 в г. Санкт – Петербург проходил в

- А) 2003
- Б) 2004
- В) 2005
- Г) **2006**

23. Главные вопросы саммита Б8 в г. Санкт – Петербурге

А) развитие Всемирного банка, ВТО, ВОЗ

Б) энергетическая безопасность, образование, здравоохранение

В) борьба с терроризмом, экономический кризис

Г) информационная безопасность, интеграция России в мировую экономику

24. Являются ли решения Б8 обязательными для всех стран

А) да

Б) нет

В) частично

Г) в определенных случаях

25. Дата создания ОВД

А) 1952

Б) 1955

В) 1959

Г) 1961

26. В состав ОВД входили

А) Албания, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, СССР, Чехословакия, Болгария

Б) Албания, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, СССР, Франция, Болгария

В) Албания, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, СССР, Болгария, Югославия

Г) Албания, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, СССР, Болгария, Франция

27. Высший орган ОВД

А) Генеральная ассамблея

Б) Политический консультативный комитет

В) Совет ОВД

Д) Генеральный штаб ОВД

28. Создание ОВД было вызвано

А) Угрозой миру в Европе после создания блока НАТО

Б) Экономическим кризисом в Европе

В) Формированием противостоящих военных блоков в мире

Г) Необходимостью укрепления экономического положения Европы

29. В соответствии с договором о создании ОВД характер международной структуры:

- А) экономический
- Б) политический
- В) оборонительный**
- Г) наступательный

30. Назвать дату создания блока НАТО

- А) 1945
- Б) 1947
- В) 1949**
- Г) 1951

31. НАТО создали

- А) 15 государств
- Б) 12 государств**
- В) 17 государств
- Г) 19 государств

32. НАТО объединяет

- А) социалистические государства
- Б) капиталистические государства**
- В) европейские государства
- Г) государства с различным общественным строем

33. Причинами создания НАТО были

- А) взаимная защита и коллективная безопасность капиталистических государств от угрозы агрессии со стороны СССР**
- Б) укрепление экономики Европы и США
- В) создание «Общего рынка»
- Г) создание «Евросоюза»

34. Какое государство – участник НАТО не входит в военную организацию блока

- А) Турция
- Б) Бельгия
- В) Испания**
- Г) Дания

35. Главный орган НАТО – это

- А) Генеральная Ассамблея НАТО
- Б) североатлантический Совет**
- В) генеральный штаб НАТО
- Г) секретариат НАТО

36. Сколько стран входит в НАТО на современном этапе

А) 32

Б) 30

В) 25

Г) 37

Часть В

1. Расшифруйте аббревиатуру: ВТО.

Ответ: Всемирная торговая организация

2. Расшифруйте аббревиатуру: ОВД

Ответ: Организация Варшавский договор

3. Расшифруйте аббревиатуру: НАТО

Ответ: Северо – атлантический блок

4. Расшифруйте аббревиатуру: АТЭС.

Ответ: Азиатско – Тихоокеанское экономическое сотрудничество

5. Расшифруйте аббревиатуру: МВФ

Ответ: международный валютный фонд

6. Расшифруйте аббревиатуру: МОК

Ответ: Международный олимпийский комитет

7. Расшифруйте аббревиатуру: ЕС

Ответ: Евросоюз

8. Расшифруйте аббревиатуру: Юнеско.

Ответ: Организация Объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры

9. Установить соответствие международной организации с конечной целью интеграции

1) Конечная цель интеграции стран СЭВ	а) построение социализма и коммунизма

2) Конечная цель интеграции стран НАТО	б) создание коллективной обороны и повышение благосостояния в североатлантическом регионе

Ответ: 1) – а), 2) – б)

10. Расшифруйте аббревиатуру СЭВ

Ответ: Совет экономической взаимопомощи

11. Соотнесите название мирового сообщества и дату его создания

1) Большая восьмерка	а) 1997
2) ООН	б) 1945
3) НАТО	в) 1949

Ответ: 1 – а, 2 – б, 3 - в

12. Выберите из предложенного списка задач международной организации те, которые поставили перед собой создатели ОВД:

А) воздерживаться в своих международных отношениях от угрозы силой или ее применения

Б) в случае вооруженного нападения на кого – либо из участников оказать подвергшемуся нападению немедленную помощь всеми средствами

В) действовать в духе дружбы и сотрудничества

Г) следовать принципам взаимного уважения независимости, суверенитета и невмешательства во внутренние дела.

Ответ: все

Часть С

1. Сравните деятельность СЭВ и ВТО (не менее трёх позиций).

2. Каковы на ваш взгляд положительные и негативные последствия вступления государств в ВТО? (не менее трёх)

1. Каковы главные отличия ВТО и НАТО? (Привести не менее трёх аргументов)

4 .Какова роль СССР в создании и деятельности ОВД?

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
40	56	36	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	36
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	96

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-96	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.3 Психология общения**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 12 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 4 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 40 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 12 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 2 баллов.

Максимальное количество баллов – 24.

Часть С (проверка практических знаний и умений) – комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 4 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 4 баллов.

Максимальное количество баллов – 16.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 4,7,11,13	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

	– применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Предметом изучения психологии общения является:

- а) **психика** как высшая форма взаимосвязи живых существ с предметным миром, выраженная в их способности реализовывать свои побуждения и действовать на основе информации о нем
- б) изучение закономерностей психической деятельности, поведения и взаимодействия людей как представителей социальных групп, психологические характеристики самих этих групп и психологические аспекты любых иных явлений социальной жизни
- в) психика, подвергающаяся воздействию экстремальных факторов, механизмы воздействия экстремальных факторов на человека, закономерности реагирования и переживания, возможные последствия и способы их коррекции
- г) проблемы культуры коммуникаций

2. Что такое общение?

- а) **процесс взаимосвязи и взаимодействия людей**
- б) средство познания
- в) опыт человечества
- г) человеческий ритуал

3. Какое общение называют опосредованным?

- а) когда взаимодействие людей осуществляется лицом к лицу
- б) **общение, реализуемое через деловые письма, приказы, распоряжения, отчеты, телефонную, радио- и телевизионную связь**
- в) взаимодействие людей лицом к лицу без слов

4. Совокупность норм, определяющих поведение действующих в социальной системе лиц в зависимости от их статуса или позиции, и само поведение, реализующее эти нормы это...

- а) транзакция
- б) ролевые ожидания
- в) **социальная роль**
- г) психологический контакт

5. Определите соответствия по типам общения:

1	деловое	А	несет положительный заряд, стимулирующий творческую активность индивида и группы

2	игровое	Б	заранее задано почти все: сценарии отношений, суть выполняемых ими ролей, нормы активности, дистанции отношений, определенность ожидаемых результатов
3	ролевое	В	отношения сфокусированы на личности партнеров
4	межличностное	Г	в центре внимания субъектов находятся выполняемые ими в рамках той или иной организации роли и обязанности

Ответ: **1Г, 2А, 3Б, 4В**

6. Какое общение определяется высокой степенью регламентированности и однозначности функций и ролей участников?

- а) **деловое**
- б) игровое
- в) ролевое
- г) межличностное

7. Вид общения, критерием истинности которого являются страсть и азарт борьбы, характеризуется многообразием форм и масштабов, динамичностью, остротой, способностью перерастать и ломать сложившиеся рамки отношений, традиций, институтов.

- а) религиозное общение
- б) экономическое общение
- в) научное общение
- г) **политическое общение**

8. Вид общения, в котором превалирует игра и расчет, риск и взвешенность, дальновидность и азарт, холодный рассудок и влечение к обладанию и богатству.

- а) религиозное общение
- б) **экономическое общение**
- в) научное общение
- г) политическое общение

9. Общепринятый способ понять и оценить другого человека.

- а) социальная категоризация
- б) **физиогномическая редукция**
- в) групповая идентификация
- г) межгрупповая дискриминация

10. Отнесение самого себя к одной из групп

- а) **социальная категоризация**
- б) физиогномическая редукция
- в) групповая идентификация
- г) межгрупповая дискриминация

11. Выберите механизмы восприятия и понимания при межличностном общении:

- а) **идентификация (уподобление)**
- б) **эмпатия**
- в) **атрибуция**
- г) децентрация
- д) **рефлексия**

12. Понимание на уровне чувств, стремление эмоционально откликнуться на проблемы другого человека.

- а) идентификация (уподобление)
- б) **эмпатия**
- в) атрибуция
- г) децентрация
- д) рефлексия

13. Умение ставить себя на место другого человека и определять, как бы он действовал в подобных ситуациях.

- а) **идентификация (уподобление)**
- б) эмпатия
- в) атрибуция
- г) децентрация
- д) рефлексия

14. Осознание индивидом того, как он воспринимается партнером по общению.

- а) идентификация (уподобление)
- б) эмпатия
- в) атрибуция
- г) децентрация
- д) **рефлексия**

15. Какой тип транзакции проявляют партнеры по общению в ситуации: *Один из приятелей спрашивает: "Который час?" Другой отвечает: "Ты что, не можешь посмотреть на свои часы?"*

- а) дополнительное взаимодействие
- б) **пересекающееся взаимодействие**
- в) скрытое взаимодействие

16. Взаимодействие, при котором партнеры адекватно воспринимают позицию друг друга, понимают ситуацию одинаково и направляют свои действия именно в том направлении, которое ожидается и принимается партнером.

а) **дополнительное взаимодействие**

б) пересекающееся взаимодействие

в) скрытое взаимодействие

17. При какой совместной деятельности, каждый участник делает свою часть общей работы независимо от других?

а) совместно-индивидуальная деятельность

б) совместно-последовательная деятельность

в) совместно-взаимодействующая деятельность

18. При какой совместной деятельности, имеет место одновременное взаимодействие каждого участника со всеми остальными?

а) **совместно-индивидуальная деятельность**

б) совместно-последовательная деятельность

в) совместно-взаимодействующая деятельность

19. Процесс передачи (обмена) информацией, эмоций и др. продуктов психической деятельности от человека к человеку.

а) социальная перцепция

б) **коммуникация**

в) социальная атрибуция

г) взаимодействие

20. В процессе коммуникации - код, используемый для передачи в знаковой форме (слова, картинки, ноты и т. д.).

а) субъект коммуникационного процесса

б) **средство коммуникации**

в) предмет коммуникации

г) эффект коммуникации

21. В процессе коммуникации - какое-то явление (событие и др.) и отражающее его сообщение (статья, радиопередача, телевизионный сюжет и т.д.).

а) субъект коммуникационного процесса

б) средство коммуникации

в) **предмет коммуникации**

г) эффект коммуникации

22. В процессе коммуникации - последствия коммуникации, выраженные в изменении внутреннего состояния субъектов коммуникационного процесса, в их взаимоотношениях или в их действиях.

- а) субъект коммуникационного процесса
- б) средство коммуникации
- в) предмет коммуникации
- г) **эффект коммуникации**

23. Процесс двустороннего речевого обмена информацией, ведущей к взаимному пониманию?

- а) **вербальная коммуникация**
- б) невербальная коммуникация
- в) коммуникация
- г) передача информации

24. Поведение человека, которое сигнализирует об эмоциональных состояниях и характере взаимодействия общающихся личностей

- а) вербальная коммуникация
- б) **невербальная коммуникация**
- в) коммуникация
- г) передача информации

25. Совокупность телодвижений, жестов и поз, применяющаяся для дополнения выразительных средств коммуникации.

- а) **кинесика**
- б) тактильное поведение
- в) сенсорика
- г) проксемика
- д) хронемика
- е) паравербальная коммуникация

26. Один из видов невербальной коммуникации, когда отношение к партнеру складывается на ощущении органов чувств: запахов, ощущения вкуса, восприятия звуковых и цветовых сочетаний, ощущения тела собеседника и тепла, исходящего от него.

- а) кинесика
- б) тактильное поведение
- в) **сенсорика**
- г) проксемика
- д) хронемика
- е) паравербальная коммуникация

27. Данный вид невербальной коммуникации подразумевает непосредственное влияние расстояний и территорий на проявление межличностных отношений между людьми.

- а) кинесика
- б) тактильное поведение
- в) сенсорика
- г) **проксемика**
- д) хронемика
- е) паравербальная коммуникация

28. Перечислите формы убеждения, как метода психологического воздействия на человека.

- а) диспут
- б) дискуссия
- в) **беседа**
- г) приказы
- д) намёк
- е) личный пример
- ж) **доказательство**
- з) аутогенная тренировка

29. Методика стимулирования творческой активности и продуктивности на основе высказывания на предложенную тему членами группы любых идей или мыслей, не оценивая их при этом как истинные или ложные, бессмысленные или странные.

- а) дискуссия
- б) полемика
- в) диспут
- г) **«мозговая атака»**

30. Выберите критерии толерантности.

- а) **позиция на равных и учет интересов другого**
- б) **подчинение правилам, законам (не по принуждению, а по доброй воле)**
- в) насилие в поступках и в речи
- г) дискриминация, изоляция в обществе
- д) **отказ от насилия**
- е) **способность сохранять внутреннюю устойчивость, равновесие в трудных ситуациях**

31. Выберите закрытые вопросы, используемые в деловом общении.

- а) **«Вы живете в Уфе?»**
- б) «Какой ВУЗ окончили и когда?»
- в) **«Не будете ли Вы возражать, если я открою окно?»**,

- г) «Каковы ваши предложения по предстоящей презентации?»
- д) «Каким будет ваше решение по поводу финансирования этой области бизнеса?»

32. Какой вопрос дают возможность собеседнику уйти от конкретного ответа, предоставить только выгодную для него информацию и даже увести разговор в сторону?

- а) **открытый**
- б) закрытый
- в) наводящий
- г) альтернативный
- д) зеркальный
- е) риторический

33. Какой вопрос не требует прямого ответа, и задаются с целью вызвать у партнеров ту или иную реакцию: акцентировать их внимание, заручиться поддержкой со стороны участников деловой встречи, указать на нерешенные проблемы.

- а) открытый
- б) закрытый
- в) наводящий
- г) зеркальный
- д) альтернативный
- е) **риторический**

34. Выберите стратегии поведения в конфликтной ситуации.

- а) **приспособление**
- б) **компромисс**
- в) дружба
- г) **сотрудничество**
- д) привыкание
- е) игнорирование
- ж) **соперничество**

35. Суть какой стратегии поведения в конфликтной ситуации, заключается в том, что стороны стремятся урегулировать разногласия при взаимных уступках?

- а) приспособление
- б) **компромисс**
- в) сотрудничество

- г) игнорирование
- д) уклонение
- е) соперничество

36. Что нельзя делать в конфликтной ситуации (по книге Н. Власовой)?

- а) **критически оценивать партнера**
- б) **демонстрировать знаки своего превосходства**
- в) **раздражаться, кричать и нападать**
- г) **обрушивать на партнера множество претензий**
- д) извиняться
- е) давать оценку только действиям и поступкам, но не его личности

37. Самооценивающее чувство, переживание, один из древнейших интимно-личностных регуляторов поведения людей.

- а) долг
- б) **совесть**
- в) ответственность
- г) добро
- д) справедливость
- е) гуманизм

д) 38. Категория этики, означающая особое моральное отношение человека к самому себе и отношение к нему со стороны общества, окружающих, основанное на признании ценности человека как личности.

- а) долг
- б) совесть
- в) ответственность
- г) **достоинство**
- д) справедливость
- е) гуманизм

39. Категория этики, означающая отношение личности к обществу, другим людям, выражающееся в нравственной обязанности по отношению к ним в конкретных условиях.

- а) **долг**
- б) совесть
- в) ответственность
- г) **достоинство**
- д) справедливость
- е) гуманизм

40. Что из перечисленного относится к монологическому виду делового общения?

- а) **приветственная речь;**
- б) **торговая речь (реклама);**
- в) **информационная речь;**
- г) **доклад (на заседании, собрании).**
- д) **публичное выступление**
- е) деловая беседа
- ж) дискуссия
- з) пресс-конференция

Часть Б

1. Приписывание другим людям черт, желаний и настроений, им не присущих, следование первому впечатлению. Данная форма восприятия может порождать множество проблем, трудностей и ошибок в организационном поведении и вызывать предубеждения, которые могут отрицательно сказываться на многих организационных процессах, и в частности на найме, продвижении по службе, вознаграждении и увольнении работников.

Ответ: Стереотипизация

2. Фамилия психотерапевта, который вывел теорию транзактного анализа в 60-х годах XX века.

Ответ: Берн

3. Установленный порядок соблюдения определённых норм поведения. Его официальные виды: придворный, дипломатический, воинский, деловой.

Ответ: Этикет

4. Готовность к принятию иных логик и взглядов, право отличия, непохожесть, инаковость, это фактор, стабилизирующий систему (личность, общество) изнутри.

Ответ: Толерантность

5. Психическое состояние беспокойства, испытываемое человеком без ясного осознания его источника. Это эмоциональное состояние характеризуется напряжением, ожиданием неблагоприятного развития событий и возникает в ситуации неопределённой опасности. Оно включает комплекс эмоций — страх, горе, стыд, гнев, вину, интерес и возбуждение.

Ответ: Тревога

6. Процесс взаимосвязи и взаимодействия людей.

Ответ: Общение

7. Совокупность норм, определяющих поведение действующих в социальной системе лиц в зависимости от их статуса или позиции, и само поведение, реализующее эти нормы.

Ответ: Социальная роль

8. Форма психического отражения окружающего нас мира. В данный процесс всегда вовлечены раздражение органов чувств (нос, глаза, рот, уши, кожа), двигательные компоненты (движение глаз за объектом, проговаривание соответствующих звуков), выделение значимых признаков и т.д.

Ответ: Восприятие

9. Приписывание другому человеку мотивов поведения, личностных характеристик. Не зная причин поведения другого человека или зная их недостаточно, личность приписывает ему мотивы поведения либо на основе своего жизненного опыта, либо на основе сходства поведения представителя данной группы людей с поведением аналогичных групп, о которых оценивающий знает по собственному опыту.

Ответ: Атрибуция

10. Понимание на уровне чувств, стремление эмоционально откликнуться на проблемы другого человека. Ситуация другого человека не столько продумывается, сколько прочувствуется. Такое понимание возможно в отношении немногих, так как это тяжелая нагрузка для психики.

Ответ: Эмпатия

11. Процесс передачи (обмена) информацией, эмоций и др. продуктов психической деятельности от человека к человеку. Примеры: общение между двумя людьми, общение студентов в аудитории в ожидании преподавателя, выступление оратора на митинге, трансляция программы новостей на территории РФ.

Ответ: Вербальная коммуникация

12. Вид невербальной коммуникации, основанный на использовании пространственных отношений. Данный вид коммуникации подразумевает непосредственное влияние расстояний и территорий на проявление межличностных отношений между людьми.

Ответ: Проксемика

Часть С

1. Из каких трех основных этапов состоит процесс эффективного слушания?

Ответ: Информационный, уяснение, Завершающий

2. Какие компоненты входят в структуру процесса общения?

Ответ: Три взаимосвязанных стороны: коммуникативная, перцептивная и интерактивная

3. Какие коммуникативные барьеры могут возникать в процессе коммуникации?

**Ответ: Фонетический и семантический барьеры непонимания
Стилистический и логический барьеры непонимания
Прочие барьеры общения**

4. С помощью чего можно получить информацию в невербальной коммуникации?

Ответ: Жесты, мимика, интонация

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
41 - 55	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	50
В	30
С	20
Итого(макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 70 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 18 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 7 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. Определите время глагола:

I am not drinking coffee now.

a) Present Simple

b) Present Continuous

c) Future Simple

d) Past Simple

2. Определите время глагола:

I don't drink coffee in the evening.

a) Present Simple

b) Present Continuous

c) Future Simple

d) Past Simple

3. Раскройте скобки, употребляя глагол в Present Perfect:

I (see) 3 films.

a) had seen

b) has see

c) have see

d) have seen

4. Раскройте скобки, употребляя глагол в Past Perfect:

After the Sun (set), we saw thousands of fireflies.

a) has set

b) had set

c) have set

d) had sat

5. Выберите правильный перевод:

Had you brushed your teeth before you went to bed?

a) Он почистил зубы, прежде чем пойти спать?

b) Ты чистишь зубы, прежде чем пойти спать?

c) Ты почишишь зубы, прежде чем пойти спать?

d) Ты почистил зубы, прежде чем пойти спать?

6. Выберите правильный перевод:

The basic job of the computer is the processing information.

a) Основная работа компьютера- обработка информации.

b) Одна из основных работа компьютера- обработка информации.

c) Основная работа компьютера- обрабатывать информацию.

d) Основная работа ВМ- обрабатывать информацию.

7. Выберите правильный вариант:

Information in the form of instruction is called a ...

a) Hardware

b) Program

- c) Software
- d) Processing information

8. Найдите соответствие:

1.RAM	a) controls all the operations in the computer	b
2.processor	b) holds data read or written to it by the processor	a
3.mouse	c) controls the cursor	c

9. Найдите соответствие:

1.clock	a) displays the output from a computer on a screen	b
2.3-5 floppy drive	b) controls the timing of signals in the computer	c
3.monitor	c) reads and writes to removable magnetic disks	a

10. Найдите соответствие:

1.keyboard	a) holds instructions which are needed to start up the computer	d
2.DVD-ROM drive	b) provides extremely fast access for sections of a program and its data	c
3.cache	c) reads DVD-ROMs	b
4.ROM	d) inputs data through keys like a typewriter	a

11. Выберите правильный вариант:

To turn on the computer, _____ the "Start" button

- a) touch
- b) press**
- c) switch
- d) make

12. Выберите правильный вариант:

The printer has _____ of ink.

- a) finished
- b) ended
- c) run out**
- d) stop

13. Выберите правильный вариант:

Unfortunately, my scanner isn't _____ at the moment.

- a) working**
- b) going
- c) doing
- d) making

14. Выберите правильный вариант:

Please _____ the CD ROM.

- a) insert**
- b) introduce
- c) inject

d)do

15. Употребите подходящий модальный глагол:
_____you swim across this river?

a) have to

b) must

c) may

d) can

16. Употребите подходящий модальный глагол:

_____to do this work tomorrow? - Сможешь ли ты сделать эту работу завтра?

a) Do you have

b) Will you be able

c) May you

d) Shall you

17. Употребите подходящий модальный глагол:

Yesterday I _____not see the headmaster as he was at a conference.

a)Shall

b)Will be able

c) have to

d) could

18. Выберите правильный вариант ответа.

She smiled _____ the joke.

a)remembered

b)to remember

c)remembering

d) remember

19. Выберите правильный вариант ответа.

He speaks like a man _____ his opinion of everything.

a) taking

b) takes

c) took

d) takes

20. Выберите правильный вариант ответа.

I felt refreshed and rested _____ for eight hours.

a) sleeping

b) having slept

c) slept

d) sleep

21. Выберите правильный вариант ответа.

She enters, _____ by her mother.

- a) accompanying
- b) being accompanying
- c) accompanied**
- d) accompany

22. Выберите правильный вариант ответа.

The story _____ by the old captain made the young girl cry.

- a) tells
- b) told**
- c) is telling
- d) tell

22. Выберите правильный вариант ответа.

The child _____ alone in the large room began screaming.

- a) leaving
- b) left**
- c) leaves
- d) leave

23. Выберите правильный вариант ответа.

Jones and Smith came in, _____ by their wives.

- a) followed**
- b) following
- c) follow
- d) have followed

24. She warmed up the dinner that she _____ the day before.

- a) cooking
- b) had cooked**
- c) has cooked
- d) cook

25. Заполните пропуск нужным эквивалентом придаточного местоимения «который».

I like place _____ I work.

- a) who
- b) which
- c) where**
- d) when

26. Заполните пропуск нужным эквивалентом придаточного местоимения «который».

What's the reason _____ you didn't come?

- a) who
- b) when
- c) why**
- d) which

27. Раскройте скобки, употребляя глаголы в требуемой форме.

Внимание: пишем **полные** формы глаголов: вместо don't - do not, вместо won't - will not и т.д.

If you (to give) _____ me your address, I shall write you a letter.

- a) give**
- b) will give
- c) given
- d) giving

28. Раскройте скобки, употребляя глаголы в требуемой форме.

Внимание: пишем **полные** формы глаголов: вместо don't - do not, вместо won't - will not и т.д.

If it is not too cold, I (not to put) _____ on my coat.

- a) do not put
- b) shall not put**
- c) does not put
- d) did not put

29. Раскройте скобки, употребляя глаголы в требуемой форме.

Внимание: пишем **полные** формы глаголов: вместо don't - do not, вместо won't - will not и т.д.

If he (not to read) _____ so much, he would not be so clever.

- a) does not read
- b) do not read
- c) did not read**
- d) will not read

30. От данного слова образуйте соответствующее новое слово (noun). Выберите правильный ответ.

popular → _____

- a) popularly
- b) popularity**
- c) popularization
- d) popularise

31. От данного слова образуйте соответствующее новое слово (adjective). Выберите правильный ответ.

danger → _____

- a) dangery
- b) dangerously**

- c) dangerest
d) dangerous

32. От данного слова образуйте соответствующее новое слово (noun). Выберите правильный ответ.

refuse→ _____

- a) refusererd
b) refused
c) refusal
d) refusest

33. Даны предложения в прямой речи. Преобразуйте их в косвенную. Выберите верный ответ. He said: «I'm happy»

- a) He said that he was happy**
b) He said I was happy
c) I said I were happy
d) I said he was happy

34. Даны предложения в прямой речи. Преобразуйте их в косвенную. Выберите верный ответ. They said: «We did it»

- a) They said that we had done it
b) They said that you had done it
c) They said that they did it
d) They said that they had done it

35. Даны предложения в прямой речи. Преобразуйте их в косвенную. Выберите верный ответ. Sam said: «I'll find it»

- a) Sam said that she will find it
b) Sam said that he would find it
c) Sam said that he find it
d) Sam said that I would find it

36. Определите время глагола:
They will be engineers next year

- a) Present Simple
b) Present Continuous
c) Future Simple
d) Past Simple

37. Определите время глагола:
They are programmers now

- a) Past Simple
b) Present Perfect
c) Present Simple
d) Future Simple

38. Выберите правильные притяжательные местоимения:

They are new pupils and I don't know...names

- a) my
- b) his
- c) their**
- d) ours
- e) mine
- f) your
- g) yours

39. Выберите правильный перевод:

I come home at 7 o'clock in the evening

- a) Я приду домой в 7 часов вечера завтра
- b) Я пришел домой в 7 часов утра
- c) Я прихожу домой в 7 вечера**
- d) Я только что пришел домой

40. Выберите правильный вариант:

- a) chief – chieves
- b) chief – chiefs**
- c) chief – chiefes

41. Выберите правильное предложение:

- a) My tooths are yellow
- b) There are six librarys in our school
- c) There is many problem in this exercises
- d) The dishes are on the table**

42. Вставьте правильный артикль:

...Sun is in the centre of the solar system

- a) a
- b) an
- c) –
- d) the**

43. Найдите соответствия:

a) Bulgaria	1) Франция	(c)
b) China	2) Париж	(e)
c) France	3) Болгария	(a)
d) Germany	4) Китай	(b)
e) Paris	5) Германия	(d)
f) Vienna	6) Вена	(f)

44. Сколько отрицаний может быть в английском предложении?

- a) сколько угодно

- b) два
- c) ни одного
- d) одно**

45. В отрицательных и вопросительных предложениях some меняется на:

- a) any**
- b) nothing
- c) everybody
- d) every

46. На какой вопрос данный ответ является верным:

I'm a programmer.

- a) How old are you?
- b) Where are you from?
- c) What are you?**
- d) Who are you?

47. Выберите правильный вариант:

...Bob (know) what I want

- a) Bob knows
- b) Do Bob knows
- c) Does Bob know**

48. Выберите правильный вариант:

...money do you want?

- a) How many
- b) How much**
- c) Which

49. Подберите соответствие:

a) First name	1) Where were you born?	(d)
b) Surname	2) Where do you live?	(e)
c) Date of Birth	3) When were you born?	(c)
d) Place of Birth	4) What is your first name?	(a)
e) Permanent address	5) What's your family name?	(b)

50. Подберите соответствие:

a) Marital Status	1) What's your phone number?	(e)
b) Occupation	2) Are you married or single?	(a)
c) Qualifications	3) What do you do in your free time?	(d)
d) Hobbies	4) What degrees, diplomas, and certificates	(c)

- e) Telephone number do you have? 5) What do you do? **(b)**

51. Выберите правильный вариант:

They ...when the teacher came to the class yesterday

- a) stand up
- b) stood up**
- c) will stand up
- d) stood up

52. Выберите правильный вариант:

Plants die if you (not/water) them

- a) won't water
- b) don't water**
- c) wouldn't water

53. Префикс un – придает прилагательному:

- a) сравнительное значение
- b) положительное значение
- c) противоположное значение**

54. I decided to enter the academy.

- a. Present Simple
- b. Past Simple**
- c. Future Simple
- d. Future Progressive

55. Определите неличную форму глагола:

To become experienced programmers learn a lot of special subjects.

- a. **инфинитив**
- b. причастие настоящего времени
- c. причастие прошедшего времени
- d. герундий

56. Определите неличную форму глагола:

After finishing secondary school my ambition was to get higher education

- a. **инфинитив**
- b. причастие настоящего времени
- c. причастие прошедшего времени
- d. **герундий**

57. Переведите подчеркнутое выражение:

My favorite subject is physical training.

- a. **физическая культура**
- b. физика
- c. безопасность жизнедеятельности

58. Выберите правильный вариант:

There ... 25 students in our group.

- a. **are**
- b. is
- c. do
- d. was
- e. did
- f. done

59. Определите неличную форму глагола:

Headed by professor a lot of research work is carried out

- a. инфинитив
- b. причастие настоящего времени
- c. **причастие прошедшего времени**
- d. герундий

60. Определите неличную форму глагола:

Having practice in understanding the foreign language, students improve their English

- a. инфинитив
- b. **причастие настоящего времени**
- c. причастие прошедшего времени
- d. герундий

Часть В

1. Переставьте буквы в каждом слове, чтобы получить новое осмысленное слово (например, kesd → desk). Введите ответ в пустой клетке.

nasesnr **scanner**

2. Переставьте буквы в каждом слове, чтобы получить новое осмысленное слово (например, tucmerog → computer).

hasir **chair**

3. Переставьте буквы в каждом слове, чтобы получить новое осмысленное слово (например, tucmerog → computer).

tucmerog **computer**

4. Переставьте буквы в каждом слове, чтобы получить новое осмысленное слово (например, tucmerog → computer).

nopethe **telephone**

5. Подберите компьютерный термин к данному определению.

The data and applications on your computer are stored on the _____.

Ответ: hard drive

6. Подберите компьютерный термин к определению.

To run this application you need at least 50MB of _____ on your hard drive.

Ответ: free space

7.Подберите компьютерный термин к определению.

Do you like this CD? I can _____ you a copy if you want.

Ответ: burn

8.Подберите компьютерный термин к определению.

I can't eject the CD. I think the _____'s stuck.

Ответ: drawer

9.Поставьте предлог TO перед неопределенной формой глагола, если это необходимо. Если предлог to отсутствует в каком-либо варианте, используйте знак **тире** на клавиатуре. Ответы запишите через запятую. *Например, He is not sure that it can ... be done, but he is willing ... try.* **Ответ: -,to.**

My son asked me ... let him ... go to the club.

Ответ: to,-

10.Поставьте предлог TO перед неопределенной формой глагола, если это необходимо. Если предлог to отсутствует в каком-либо варианте, используйте знак **тире** на клавиатуре. Ответы запишите через запятую. *Например, He is not sure that it can ... be done, but he is willing ... try.*

Ответ: -,to.

You had better ... go there at once.

Ответ: -

11.Поставьте предлог TO перед неопределенной формой глагола, если это необходимо. Если предлог to отсутствует в каком-либо варианте, используйте знак **тире** на клавиатуре. Ответы запишите через запятую. *Например, He is not sure that it can ... be done, but he is willing ... try.* **Ответ: -,to.**

We shall take a taxi so as not ... miss the train.

Ответ: to

12.Употребите инфинитив (добавляя «to») или герундию (добавляя «-ing») к глаголам, стоящим в скобках. *Например, I'm still looking for a job but I hope ... something soon. (find).* **Ответ: to find**

When I'm tired, I enjoy ... television. It's relaxing. (watch)

Ответ: watching.

13.Употребите инфинитив (добавляя «to») или герундию (добавляя «-ing») к глаголам, стоящим в скобках. *Например, I'm still looking for a job but I hope ... something soon. (find).* **Ответ: to find**

It was a nice day, so we decided ... for a walk. (go)

Ответ: to go.

14.Употребите инфинитив (добавляя «to») или герундию (добавляя «-ing») к глаголам, стоящим в скобках. *Например, I'm still looking for a job but I hope ... something soon. (find).* **Ответ: to find**

I'm not in a hurry. I don't mind ... (wait).

Ответ: waiting.

15. Употребите инфинитив (добавляя «to») или герундию (добавляя «-ing») к глаголам, стоящим в скобках. *Например, I'm still looking for a job but I hope ... something soon. (find).* **Ответ: to find**

They don't have much money. They can't afford ... out very often. (go)

Ответ: to go

16. От данного слова **popular** образуйте соответствующее новое слово (**noun-существительное**). **popular** → _____

Ответ: popularity

Часть С

1. Global Warming

1.1. Прочитайте и переведите текст.

Global Warming

Global warming is sometimes referred to as the greenhouse effect. The greenhouse effect is the absorption of energy radiated from the Earth's surface by carbon dioxide and other gases in the atmosphere, causing the atmosphere to become warmer.

Each time we burn gasoline, oil, coal, or even natural gas, more carbon dioxide is added to the atmosphere. The greenhouse effect is what is causing the temperature on the Earth to rise, and creating many problems that will begin to take place in the coming decades.

Today, however, major changes are taking place. People are conducting an unplanned global experiment by changing the face of the entire planet. We are destroying the ozone layer, which allows life to exist on the Earth's surface.

All of these activities are unfavourably changing the composition of the biosphere and the Earth's heat balance. If we do not slow down our use of fossil fuels and stop destroying the forests, the world could become hotter than it has been in the past million years.

Average global temperatures have risen 1 degree over the last century. If carbon dioxide and other greenhouse gases continue to spill into the atmosphere, global temperatures could rise five to 10 degrees by the middle of the next century. Some areas, particularly in the Northern Hemisphere, will dry out and a greater occurrence of forest fires will take place.

At the present rate of destruction, most of the rain forests will be gone by the middle of the century. This will allow man-made deserts to invade on once lush areas. Evaporation rates will also increase and water circulation patterns will change.

Decreased rainfall in some areas will result in increased rainfall in others. In some regions, river flow will be reduced or stopped all together completely. Other areas will experience sudden downpours that create massive floods.

If the present arctic ice melting continues, the sea could rise as much as 2 meters by the middle of the next century. Large areas of coastal land would disappear.

Plants and other wildlife habitats might not have enough time to adjust to the rapidly changing climate. The warming will rearrange entire biological communities and cause many species to become died out.

The greenhouse effect and global warming both correspond with each other. The green house effect is recalled as incoming solar radiation that passes through the Earth's atmosphere but prevents much of the outgoing infrared radiation from escaping into outer space. It causes the overheat of the air and as a result, we have the global warming effect. As you see, greenhouse effect and global warming correspond with each other, because without one, the other doesn't exist.

1.2. Переведите с русского на английский язык:

1) global warming — глобальное потепление, 2) to refer — иметь отношение, относиться; касаться, 3) greenhouse effect — парниковый эффект, 4) absorption — поглощение, абсорбция, 5) surface — поверхность, 6) carbon dioxide — углекислота, углекислый газ, 7) gasoline — бензин, 8) oil — нефть, 9) coal — уголь, 10) ozone layer — озоновый слой, 11) to slow down — замедлить, 12) fossil fuel — ископаемое топливо, 13) average — нормальный, обыкновенный, обычный, средний, 14) to spill into — проливать(ся), разливать(ся), 15) the Northern Hemisphere — Северное полушарие, 15) destruction — разрушение, уничтожение, 16) evaporation rate — скорость/уровень испарения, 17) to increase — возрастать, увеличивать(ся); расти, 18) water circulation pattern — сложившийся круговорот воды в природе, 19) rainfall — количество дождей, дождевые осадки, 20) river flow — уровень воды в реках, 21) downpour — ливень, 22) massive flood — крупное наводнение, 23) to melt — таять, 24) coastal land — прибрежные земли, 25) to adjust — приспосабливаться, привыкать, 26) entire — весь, целый, 27) biological communities — биологические сообщества, 28) to die out — вымереть, исчезнуть, 29) outer space — внешний/открытый космос, 30) overheat — перегрев, 31) to correspond — согласовывать, соотноситься.

1.3. Ответьте на вопросы:

1. What is global warming?
2. What is greenhouse effect?
3. What activities are unfavorable and change the composition of the biosphere and the Earth's heat balance?
4. What can prevent the developing of greenhouse effect?
5. Why are water circulation patterns changing?
6. What might cause disappearing of large areas of coastal land?
7. Does the warming affect biological communities?
8. Is there a correspondence between greenhouse effect and global warming?

Перевод текста: Глобальное потепление

Глобальное потепление иногда соотносят с парниковым эффектом. Парниковый эффект — это поглощение энергии, излучаемой с поверхности Земли, углекислым и другими газами, которые находятся в атмосфере и заставляют атмосферу нагреваться.

Каждый раз, когда мы сжигаем бензин, нефть, уголь или даже природный газ, в атмосферу попадает все больше и больше углекислого газа. Парниковый эффект —

это то, что заставляет температуру на Земле повышаться и создает много проблем, которые проявятся в наступающих десятилетиях.

Тем не менее уже сегодня происходят большие перемены. Люди вовлечены в незапланированный глобальный эксперимент по изменению целой планеты. Мы уничтожаем озоновый слой, который позволяет живым организмам жить на поверхности Земли.

Все эти воздействия неблагоприятно влияют на состав биосферы, температурный баланс Земли. Если мы не замедлим использование ископаемого топлива и не прекратим уничтожать леса, климат может стать более жарким, чем был за последний миллион лет.

За последнее столетие средняя температура в мире повысилась на 1 градус по Фаренгейту. Если углекислый и другие газы продолжают попадать в атмосферу, к середине следующего столетия глобальные температуры могут повыситься на пять—десять градусов. Некоторые области, особенно в Северном полушарии, станут засушливыми, будет больше лесных пожаров.

При существующем темпе вырубки, большинство тропических лесов исчезнет уже к середине нынешнего столетия, что позволит искусственным пустыням вторгнуться в однажды пышные зеленые области. Объемы испарений также увеличатся, сложившийся круговорот воды в природе изменится.

Уменьшение количества дождей в одном месте, станет причиной увеличения дождевых осадков в других областях. В некоторых регионах уровень воды в реках уменьшится или вообще сойдет на нет. В других областях пройдут внезапные ливни, которые станут причиной сильных наводнений.

Если существующее таяние арктического льда продолжится, уровень мирового океана к середине следующего столетия может повыситься на целых 2 метра. Обширные прибрежные районы могут исчезнуть.

У растений и диких животных не будет достаточно времени, чтобы приспособиться к быстро изменяющемуся климату. Нагревание перестроит целые биологические цепи, что станет причиной вымирания многих разновидностей.

Парниковый эффект и глобальное потепление — это одно и то же. Парниковый эффект обусловлен поступлением в атмосферу Земли солнечной радиации, при этом большей части инфракрасного излучения земная атмосфера не дает уйти в космос. Это становится причиной перегрева воздуха и как результат мы имеем эффект глобального потепления. Как вы видите, парниковый эффект и глобальное потепление обуславливают друг друга, если бы не было одного, не было бы и другого.

2. Environmental Protection

2.1. Прочитайте и переведите текст.

Environmental Protection

Our planet Earth is only a tiny part of the universe, but nowadays it's the only place where we can live.

People always polluted their surroundings. But until now pollution was not such a serious problem. People lived in rural areas and did not produce such amount of polluting agents that would cause a dangerous situation in global scale.

With the development of overcrowded industrial highly developed cities, which put huge amounts of pollutants into surrounds, the problem has become more and more dangerous. Today our planet is in serious danger. Acid rains, global warming, air and water pollution, and overpopulation are the problems that threaten human lives on the Earth.

In order to understand how air pollution affects our body, we must understand exactly what this pollution is. The pollutants that harm our respiratory system are known as particulates. Particulates are the small solid particles that you can see through rays of sunlight. They are products of incomplete combustion in engines, for example: internal-combustion engines, road dust and wood smoke.

Billions of tons of coal and oil are consumed around the world every year. When these fuels are burnt, they produce smoke and other by-products, which is emitted into the atmosphere. Although wind and rain occasionally wash away the smoke, given off by power plants and automobiles, but it is not enough.. These chemical compounds undergo a series of chemical reactions in the presence of sunlight; as a result we have smog, mixture of fog and smoke. While such pollutants as particulates we can see, other harmful ones are not visible. Among the most dangerous to bur health are carbon monoxide, nitrogen oxides, sulfur dioxide and ozone or active oxygen.

If you have ever been in an enclosed parking garage or a tunnel and felt dizzy or lightheaded, then you have felt the effect of carbon monoxide (CO). This odourless, colourless, but poisonous gas is produced by the incomplete burning of fossil fuels, like gasoline or diesel fuel.

Factories emit tons of harmful chemicals. These emissions have disastrous consequences for our planet. They are the main reason for the greenhouse effect and acid rains.

Our forests are disappearing because they are cut down or burnt. If this trend continues, one day we won't have enough oxygen to breathe, we won't see a beautiful green forest at all.

The seas are in danger. They are filled with poison: industrial and nuclear wastes, chemical fertilizers and pesticides. If nothing is done about it, one day nothing will be able to live in our seas.

Every ten minutes one kind of animal, plant or insect dies out forever. If nothing is done about it, one million species that are alive today may soon become extinct.

And even greater threats are nuclear power stations. We all know how tragic the consequences of the Chernobyl disaster are.

Fortunately, it's not too late to solve these problems. We have the time, the money and even the technology to make our planet a better, cleaner and safer place. We can plant trees and create parks for endangered animals.

We can recycle our wastes; persuade enterprises to stop polluting activities, because it is apparent that our careless use of fossil fuels and chemicals is destroying this planet. And it is now more than ever apparent that at the same time we are destroying our bodies and our future.

2.2. Переведите с русского на английский язык:

1)tiny part — крошечная часть, 2)to pollute — загрязнять, 3)rural area — сельский район, 4) polluting agents — загрязняющие компоненты, 5)global scale — глобальный масштаб, 6) acid rains — кислотные дожди, 7)overpopulation — перенаселение, 8) to threaten — угрожать, 9)to affect — воздействовать, 10)respiratory system — дыхательная система, 11)particulates — макрочастицы, 12) solid particles — твердые частицы, 13) ray of sunlight — зд. солнечный свет, 14)combustion — сжигание, сгорание, 15)internal-combustion engine — двигатель внутреннего сгорания, 16)wood smoke — зд. сгорание древесины, 17)by-products — побочные продукты, 18) power plants — силовые установки, 19)chemical compounds — зд. химические элементы, 20) to undergo — подвергаться воздействию, 21) smog — смог, 22) fog — туман, 23)carbon monoxide — угарный газ, 24)nitrogen oxides — окислы азота, 25) sulfur dioxide — сернистый газ, 26) dizzy — головокружение, 27)odourless — без запаха, 28)fossil fuels — органическое топливо, 29)gasoline — бензин, 30)to emit — испускать, выбрасывать, 31)disastrous consequences — гибельные последствия, 32) greenhouse effect — парниковый эффект, 33)to breathe — дышать, вдыхать, 34)chemical fertilizers — удобрения, 35)pesticide — пестицид, 36)plant — растение, 37)insect — насекомое, 38)extinct — исчезнуть, вымирать, 39)to persuade enterprises — зд. убедить предпринимателей, 40)wastes — отходы

2.3. Ответьте на вопросы:

1. When did the problem of pollution become dangerous?
2. What problems threaten human lives on the Earth?
3. Why is air pollution harmful?
4. Is it dangerous to breathe polluted air?
5. What does the burning of fuel and fossil fuels produce?
6. What are the most dangerous pollutants?
7. What is the main reason for the greenhouse effect and acid rains on our planet?
8. Can we solve the problem of environmental protection?

Перевод: Защита окружающей среды

Наша планета Земля является только крошечной частью Вселенной, но в настоящее время — это единственное место, где мы можем жить.

Люди всегда загрязняли все вокруг. Но до сих пор загрязнение не было такой серьезной проблемой. Люди жили в сельских районах и не производили такого количества загрязняющих компонентов, которые могли вызвать опасную ситуацию в глобальном масштабе.

С развитием перенаселенных индустриальных высокоразвитых городов, которые выбрасывают огромные количества загрязняющих веществ в окружающую среду, проблема стала все более и более серьезной. Сегодня наша планета находится в серьезной опасности. Кислотные дожди, глобальное потепление, загрязнение воздуха и воды, перенаселенность — проблемы, которые угрожают человеческой жизни на Земле.

Чтобы понять, как загрязнение атмосферы воздействует на наш организм, мы должны точно знать, каково это загрязнение. Загрязняющие вещества, которые вредят нашей дыхательной системе называются макрочастицами. Макрочастицы — это мелкие твердые частицы, которые мы видим на солнечном свете. Это производные неполного сгорания топлива в двигателях, например двигателе внутреннего сгорания, дорожная пыль и дым от сгорания древесины.

Миллиарды тонн угля и нефти сжигаются во всем мире каждый год. Когда это топливо сгорает, оно выбрасывает дым и другие побочные продукты в окружающую среду. Хотя ветер и дождь иногда смывают дым, выделенный силовыми установками и автомобилями, этого не достаточно. Эти химические элементы под воздействием солнечного света подвергаются серии химических реакций, и как результат мы имеем смог, смесь тумана и дыма. В то время как такие загрязняющие вещества, как макрочастицы, мы можем видеть, другие вредные для нашего здоровья вещества остаются невидимыми. Среди наиболее опасных для нашего здоровья находится угарный газ, окислы азота, сернистый газ и озон, или активный кислород.

Если вы когда-либо были в закрытом гараже или туннеле и чувствовали головокружение или упадок сил, тогда вы чувствовали результат воздействия угарного газа (СО). Этот бесцветный, но ядовитый газ без запаха получается от неполного сгорания органического топлива, подобно бензину или дизельному топливу.

Фабрики выбрасывают тонны вредоносных химикатов. Эти выбросы имеют губительные последствия для нашей планеты. Они являются главной причиной парникового эффекта и кислотных дождей.

Из-за вырубки или пожаров исчезают наши леса. Если эта тенденция продолжится, то однажды у нас не будет достаточного количества кислорода, чтобы дышать, мы вообще никогда не увидим красивый зеленый лес.

Моря также находятся в опасности. Они заполнены ядом: промышленными отходами, отходами ядерной промышленности, химическими удобрениями и пестицидами. Если мы ничего не сделаем, то однажды в наших морях некому будет жить.

Каждые десять минут на нашей планете вымирает один вид животных, растений или насекомых. Если мы ничего не сделаем, то десять миллионов видов живых организмов, живущих сейчас, в скором времени исчезнут.

Еще большая угроза — атомные электростанции. Всем нам известны трагические последствия чернобыльской катастрофы.

К счастью, еще не поздно и мы можем решить эти проблемы. Мы имеем время, деньги и технологии, чтобы сделать нашу планету лучше, чище и безопаснее. Мы можем высаживать деревья и создавать парки для животных, находящихся в опасности.

Мы можем перерабатывать отходы, убедить предпринимателей прекратить загрязнение окружающей среды, так как ясно, что наше безрассудное использование топлива и химических веществ разрушает нашу планету и более того, ясно и то, что мы разрушаем себя и свое будущее.

3. Письмо. Оформление письма на иностранном языке. Письмо личного характера.

3.1. Прочитайте электронное письмо и переведите.

3.2. Найдите соответствующий ответ в письме на нижеследующие вопросы:

Вопросы	Номер предложения
1) Do you have a big family?	
2) How old are you?	
3) What languages do you speak?	
4) What's your name?	1
5) What do you do?	
6) What are your interests?	
7) Why do you want to learn English?	
8) What do the people in your family do?	
9) Where are you from?	
10) How old are your brothers and sisters?	

Ответы:

- 1)-6,
- 2)-9,
- 3)-4,
- 4)-1,
- 5)-3,
- 6)-10,
- 7)-5,
- 8)-7,
- 9)-2,
- 10)-8.

3.3. Напишите такое же электронное письмо.

4. В гостинице. Оформление заказа.

4.1. Прочитайте текст о трех гостиницах. По вашему мнению, какая самая лучшая гостиница из них? В какой гостинице вы бы остановились?

4.2. Прочитайте электронное письмо Силвии. В какой гостинице она собирается остановиться? Заполните текст следующими словами: 1) *Madam*, 2) *information*, 3) *Please*, 4) *nights*, 5) *reservation*, 6) *room* 7) *view* 8) *Yours*.

Ответы: 1) *Madam*, 2) *reservation*, 3) *room*, 4) *nights*, 5) *view*, 6) *information*, 7) *Please*, 8) *Yours*

4.3. Напишите такое же электронное письмо в один из известных гостиниц в вашем городе. Сделайте заказ.

5. Прочитайте и переведите текст.

Vocabulary

Merchant- купец
Connoisseur- знаток
Contemporary-современный
Little by little- мало-помалу
To extend-расширить
Wing- крыло
To open to the public- открыть для посетителей
To donate- преподносить в качестве дара
To reflect- отражать
To devote- посвящать
To link- связывать
Still-life- натюрморт
Seascape-морской пейзаж
To house-помещать, размещать

Tretyakov Gallery

The State Tretyakov Gallery is one of the best-known picture galleries in Russia. It takes its name from its founder Pavel Tretyakov, a Moscow merchant and art connoisseur.

In the mid-19th century, Tretyakov began to collect Russian paintings. He visited all the exhibitions and art studios and bought the best pictures of contemporary artists. He was especially fond of the works of the Peredvishniki (or Wanderers)- the artists who belonged to the Society of Travelling Art of Exhibitions. Little by little Tretyakov extended his range of interests and began to collect earlier Russian paintings. More than once he had to add wings to his house in Lavrushinsky Pereulok, because his collection grew larger and larger.

In 1881 Pavel Tretyakov opened his collection to the public. 11 years later he donated it to the city of Moscow. Since then gallery has received hundreds of pictures from other museums and private collections.

The Tretyakov Gallery reflects the whole history of Russian art, from the 11th century to the present day.

It has a rich collection of old Russian icons. The world-famous icon is The Trinity, painted in the early 11th century by Andrei Rublev.

The gallery contains halls devoted to the magnificent works of such 18th-century celebrities as Rokotov, Levitsky, Borovikovsky, Shchedrin.

The first half of the 19th century is represented by brilliant paintings by Bryullov, Tropinin, Ivanov, Venetsianov. The second half of the 19th century is especially well represented. The gallery has the best collection of the Peredvishniki, such as Kramskoy, Perov, Ghe, Yaroshenko, Myasoyedov, and others. Linked with the Peredvishniki are such great names in Russian art as Surikov, Repin, Vasnetsov, Levitan. There you can see historical paintings, portraits, still-lives, landscapes, seascapes, etc.

Further on we find the cream of turn-of-the century Russian art: Serov, Vrubel, Kustodiev. Canvases of modern painters are housed in the new buildings situated on Krymskaya Naberezhnaya (Crimean Embankment).

The Tretyakov Gallery is not only Russia's biggest and most important museum of Russian Art. It's also a research, cultural and educational centre.

Answer the questions:

1. When did Pavel Tretyakov begin to collect Russian paintings?
2. Whose works was he especially fond of?
3. When did he open his collection to the public?
4. What did Tretyakov do with his collection?
5. Who was The Trinity painted by?

6. Прочитайте и переведите текст.

Vocabulary

To be situated – быть расположенным

To consist- состоять из

Respectively- соответственно

To include - включать

To separate- разделять

To wash- омывать

Precious- драгоценный

To influence- влиять

Highly developed-высокоразвитый

Navigation-судоходство

Equipment- оборудование

To elect- выбирать

Chamber- палата

Great Britain

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is situated on the British Isles. The British Isles consist of two large islands, Great Britain and Ireland, and about five thousand small islands. Their total area is over 244,000 square kilometres.

The United Kingdom is made up of four countries: England, Wales, Scotland and Northern Ireland. Their capitals are London, Cardiff Edinburgh and Belfast respectively. Great Britain consist of England, Scotland, and Wales and does not include Northern Ireland. But in everyday speech “Great Britain” is used to mean the United Kingdom. The capital of the UK is London.

The British Isles are separated from the continent by the North Sea and the English Channel. The western coast of Great Britain is washed by the Atlantic Ocean and the Irish Sea.

There are a lot of rivers in Great Britain, but they are not long. The Severn is the longest river, while the Thames is the deepest and most important one.

The UK is one of the world’s smaller countries. Its population is over 58 million. About 80% of the population live in cities.

The UK is a highly developed industrial country. It is known as one of the world’s largest producers and exporters of machinery, electronics, textile, aircraft and navigation equipment. One of the chief industries of the country is shipbuilding.

The UK is a constitutional monarchy. In law, the Head of State is the Queen. In practice, the Queen reigns, but does not rule. The country is ruled by the elected government with

the Prime Minister at the head. The British Parliament consist of two chambers: the House of Lords and the House of Commons.

There are three main political parties in Great Britain: the Labour, the Conservative and the Lederal parties.

Answer the questions :

1. The UK is an island state, isn't it? Where is it situated?
2. What countries is the UK made of? What are their capitals?
3. What's the UK's population?
4. The UK is a constitutional monarchy. What does it mean?
5. The UK is a highly developed industrial country. What does it produce and export?

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
78	82	60	16	6

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

Приложение 6.19

к программе ОПОП-П по специальности

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 Физическая культура**

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины.
3. Тесты для оценки физической подготовленности студентов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Студенты, занимающиеся по дисциплине «Физическая культура» в основном и спортивном отделениях, освоившие учебную программу, в каждом семестре

выполняют зачетные требования по физической культуре соответствующей записью в зачетной книжке студента («зачтено»).

Критерия успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения обязательных учебных занятий, знаний теоретического раздела программы и выполнение установленных на данный семестр тестов общей физической и спортивно-технической подготовки для отдельных групп различной направленности.

Перечень требований и тестов по каждому разделу, их оценки в очках разрабатываются кафедрой физического воспитания и охватывают их общую физическую, спортивно-техническую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, а также теоретических знаний.

Примерный перечень тестов с физической подготовленности студентов основного и спортивного учебных отделений приведены в таблице.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи физической культуры

Цели физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-

профессиональной деятельности, включение здоровый образ жизни систематическом физическом самоусовершенствовании.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

3. ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО И СПОРТИВНОГО УЧЕБНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ (ЮНОШИ)

№	КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ		
Студенты 2 курс				
		5	4	3
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,3	9,7	10,2
2.	Бег 30 м, сек	4,7	5,2	5,7

3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,35	4,00	4,30
4.	Бег 100 м, сек	14,4	14,8	15,5
5.	Бег 3000 м, мин	12,40	13,30	14,30
6.	Прыжки в длину с места	220	210	190
7.	Подтягивание на высокой перекладине	12	10	7
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	14	12	7
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	52	47	42
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,40	5,00	5,3
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,30	10,50	11,20
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,40	15,10	16,00
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	26,00	27,00	29,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	65	60	50
<i>Студенты 3 курс</i>				
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,2	9,6	10,1
2.	Бег 30 м, сек	4,4	4,7	5,1
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,30	3,50	4,20
4.	Бег 100 м, сек	13,8	14,2	15,00
5.	Бег 3000 м, мин	12,20	13,00	14,00
6.	Прыжки в длину с места	230	220	200
7.	Подтягивание на высокой перекладине	14	11	8
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	15	13	8
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	55	49	45
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,3	4,50	5,20
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,20	10,40	11,10
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,30	15,00	15,50
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	25,00	26,00	28,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	70	65	55
<i>Студенты 4 курс</i>				
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,2	9,6	10,1
2.	Бег 30 м, сек	4,4	4,7	5,1
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,30	3,50	4,20
4.	Бег 100 м, сек	13,8	14,2	15,00
5.	Бег 3000 м, мин	12,20	13,00	14,00
6.	Прыжки в длину с места	230	220	200
7.	Подтягивание на высокой перекладине	14	11	8
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	15	13	8
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения	55	49	45

	лежа			
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,3	4,50	5,20
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,20	10,40	11,10
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,30	15,00	15,50
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	25,00	26,00	28,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	70	65	55

<i>Студенты 5 курс</i>				
1.	Челночный бег 4х9 м, сек	9,2	9,6	10,1
2.	Бег 30 м, сек	4,4	4,7	5,1
3.	Бег 1000 м-юноши, сек	3,30	3,50	4,20
4.	Бег 100 м, сек	13,8	14,2	15,00
5.	Бег 3000 м, мин	12,20	13,00	14,00
6.	Прыжки в длину с места	230	220	200
7.	Подтягивание на высокой перекладине	14	11	8
8.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
9.	Наклоны вперед из положения сидя	15	13	8
10.	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	55	49	45
11.	Бег на лыжах 1 км, мин	4,3	4,50	5,20
12.	Бег на лыжах 2 км, мин	10,20	10,40	11,10
13.	Бег на лыжах 3 км, мин	14,30	15,00	15,50
14.	Бег на лыжах 5 км, мин	25,00	26,00	28,00
15.	Бег на лыжах 10 км, мин	Без учета времени		
16.	Прыжки через скакалку, 30 сек, раз	70	65	55

Приложение 6.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

– **«ЕН.01 Элементы высшей математики»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

- часть В – комплексный практический тест с 12-ю заданиями открытого типа;

– часть С – комплексный практический тест с 6-ю заданиями открытого развернутого типа.

- С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Расположите определители по возрастанию их значений (в ответе расположить порядковые номера определителей через запятую, без пробелов)

$$1) \begin{vmatrix} 6 & 5 \\ -1 & 4 \end{vmatrix} \quad 2) \begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -3 \end{vmatrix} \quad 3) \begin{vmatrix} -3 & 0 \\ 2 & -8 \end{vmatrix} \quad 4) \begin{vmatrix} -2 & 5 \\ 2 & 5 \end{vmatrix}$$

2. Укажите количество строк и столбцов матрицы, являющейся произведением матриц (укажите не менее двух вариантов ответа):

$$\begin{pmatrix} 11 & 2 \\ -1 & 5 \\ 4 & 0 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 5 & -1 & 1 \\ 9 & 4 & -2 \end{pmatrix}$$

- 1) 2 строки 2) 5 столбцов **3) 3 строки** 4) 3 столбца

3. Определитель $\begin{vmatrix} 8 & -4 & 0 \\ 0 & 0 & 16 \\ 4 & -12 & 4 \end{vmatrix}$ можно привести к виду ...

1) $4 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 16 \\ 4 & -12 & 4 \end{vmatrix}$ 2) $\begin{vmatrix} 0 & 0 & 16 \\ 8 & -4 & 0 \\ 4 & -12 & 4 \end{vmatrix}$

3) $4 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 16 \\ 4 & -3 & 1 \end{vmatrix}$ 4) $\begin{vmatrix} 8 & 0 & -4 \\ 0 & 16 & 0 \\ 4 & 4 & -12 \end{vmatrix}$

4. Вычислить $\begin{vmatrix} 6 & -1 \\ 5 & 4 \end{vmatrix}$.

- 1) **29** 2) 19 3) -29 4) -19

5. Определитель не изменится, если:

- 1) строки заменить столбцами **2) поменять местами строки**
 3) поменять местами столбцы
4) элементы какой-либо строки умножить на одно и тоже число

6. Укажите два разложения определителя

$$\begin{vmatrix} 2 & 0 & 3 \\ 3 & -4 & 5 \\ 7 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

по третьей строке и по второму столбцу:

1) $-7 \cdot \begin{vmatrix} 0 & 3 \\ -4 & 5 \end{vmatrix}$ **2) $7 \cdot \begin{vmatrix} 0 & 3 \\ -4 & 5 \end{vmatrix}$** 3) $\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 7 & 0 \end{vmatrix}$ **4) $-4 \cdot \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 7 & 0 \end{vmatrix}$**

7. Решая систему $\begin{cases} 2x + 3y = -7 \\ x - y = 4 \end{cases}$ методом Крамера, получили:

- 1) $\Delta = 5, \Delta_x = 5, \Delta_y = -15$ 2) $\Delta = -5, \Delta_x = 5, \Delta_y = -15$
3) $\Delta = -5, \Delta_x = -5, \Delta_y = 15$

8. Решая систему $\begin{cases} 8x + 3y = -21 \\ 4x + 5y = -7 \end{cases}$ методом Крамера, получили:

- 1) $\Delta = -28; \Delta_x = 84; \Delta_y = -28$ 2) $\Delta = -28; \Delta_x = -84; \Delta_y = 28$
3) $\Delta = 28; \Delta_x = 84; \Delta_y = -28$ 4) $\Delta = 28; \Delta_x = -84; \Delta_y = 28$

9. Переменная u системы уравнений определяется по формуле...

$$\begin{cases} -x + y - z, \\ 2x + 4y - 3z = 3, \\ x - 8y + 3z = 2 \end{cases}$$

$$1) y = \frac{\begin{vmatrix} -1 & 1 & -1 \\ 2 & 4 & -3 \\ 1 & -8 & 3 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} -1 & -5 & -1 \\ 2 & 3 & -3 \\ 1 & 2 & 3 \end{vmatrix}}$$

$$2) y = \frac{\begin{vmatrix} -5 & 1 & -1 \\ 3 & 4 & -3 \\ 2 & -8 & 3 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} -1 & 1 & -1 \\ 2 & 4 & -3 \\ 1 & -8 & 3 \end{vmatrix}}$$

$$3) y = \frac{\begin{vmatrix} -1 & 1 & -5 \\ 2 & 4 & 3 \\ 1 & -8 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} -1 & 1 & -1 \\ 2 & 4 & -3 \\ 1 & -8 & 3 \end{vmatrix}}$$

$$4) y = \frac{\begin{vmatrix} -1 & -5 & -1 \\ 2 & 3 & -3 \\ 1 & 2 & 3 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} -1 & 1 & -1 \\ 2 & 4 & -3 \\ 1 & -8 & 3 \end{vmatrix}}$$

10. Переменная y системы уравнений

$$\begin{cases} 7x + 2y - z = 6, \\ -5x - y + 2z = 3, \\ 4x - y + 8z = -1 \end{cases}$$

определяется по формуле:

$$1) y = \frac{\begin{vmatrix} 7 & 2 & -1 \\ -5 & -1 & 2 \\ 4 & -1 & 8 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 6 & -1 \\ -5 & 3 & 2 \\ 4 & -1 & 8 \end{vmatrix}}$$

$$2) y = \frac{\begin{vmatrix} 7 & 6 & -1 \\ -5 & 3 & 2 \\ 4 & -1 & 8 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 2 & -1 \\ -5 & -1 & 2 \\ 4 & -1 & 8 \end{vmatrix}}$$

$$3) y = \frac{\begin{vmatrix} 7 & 2 & 6 \\ -5 & -1 & 3 \\ 4 & -1 & -1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 2 & -1 \\ -5 & -1 & 2 \\ 4 & -1 & 8 \end{vmatrix}}$$

$$4) y = \frac{\begin{vmatrix} 6 & 2 & -1 \\ 3 & -1 & 2 \\ -1 & -1 & 8 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 2 & -1 \\ -5 & -1 & 2 \\ 4 & -1 & 8 \end{vmatrix}}$$

11. Нормальное уравнение прямой имеет вид:

$$1) \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}$$

$$2) A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0$$

$$3) \frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1;$$

$$4) y = kx + b;$$

12. Установите соответствие между уравнениями прямых и их расположением на координатной плоскости (укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания):

1.	$x = 2$		А	Уравнение прямой, параллельной оси ОХ

2.	$y = -\frac{2}{3}x$		Б	Уравнение прямой, проходящей через начало координат
3.	$y = -5$		В	Уравнение прямой, параллельной оси ОУ

Ответ 1-В; 2-Б; 3-А.

13. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки А (1; - 6) и В (- 4; 5), имеет вид :

1) $-5(x-1) + 11(y+6) = 0$

2) $\frac{x-1}{-5} = \frac{y+6}{11}$

3) $\frac{x+1}{-3} = \frac{y-6}{-1}$

4) $\frac{x-1}{5} = \frac{y+6}{-11}$

14. Составить уравнение прямой с угловым коэффициентом $k=3$ и проходящей через точку А(-4;7):

1) $y=3x+5$

2) $y=3x-5$

3) $y=3x+19$

4) $y=3x-19$

15. Прямая пересекает оси координат в точках А(5;0) и В(0;-6). Составить общее уравнение этой прямой:

1) $5x+6y-30=0$

2) $5x-6y+30=0$

3) $6x-5y+30=0$

4) $6x-5y-30=0$

16. Дана прямая $3x+5y-7=0$. Среди указанных прямых выбрать параллельную ей:

1) $3x-8y-7=0$; 2) $-2x+5y-7=0$; 3) $6x+10y+1=0$;

4) $-5x+3y+2=0$;

17. Среди предложенных прямых выбрать прямую, перпендикулярную прямой $2x-7y+10=0$:

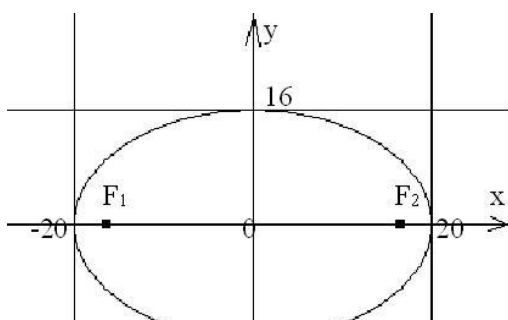
1) $7x+2y+1=0$; 2) $4x-14y+3=0$; 3) $2x-7y+12=0$; 4) $5x-7y+10=0$;

18. Установите соответствие между уравнениями кривых 2-го порядка и их названиями (укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания):

1.	$\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{20} = 1$		А	Парабола
2.	$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$		Б	Окружность
3.	$(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$		В	Эллипс
4.	$x^2 = -32$		Г	Гипербола

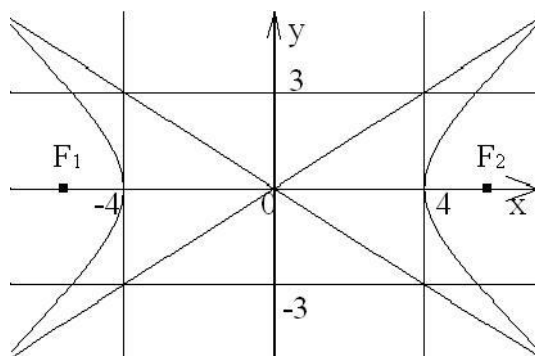
Ответ: 1-Г, 2-В, 3Б, 4-А

19. Составить уравнение эллипса, изображённого на рисунке:



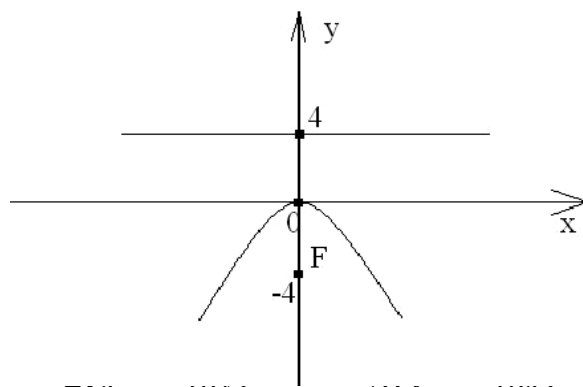
1) $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{16} = 1$; 2) $\frac{x^2}{400} + \frac{y^2}{256} = 1$; 3) $\frac{x^2}{256} + \frac{y^2}{400} = 1$; 4) $\frac{x^2}{400} - \frac{y^2}{16} = 1$

20. Асимптоты гиперболы, изображённой на рисунке, задаются уравнениями:



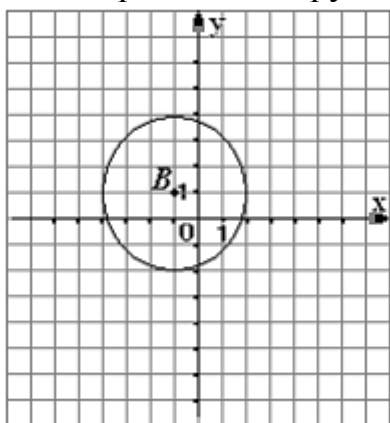
1) $y = \frac{3}{4}x$ и $y = \frac{4}{3}x$; 2) $y = -\frac{3}{4}x$ и $y = -\frac{4}{3}x$; 3) $y = \frac{4}{3}x$ и $y = -\frac{4}{3}x$
 4) $y = \frac{3}{4}x$ и $y = -\frac{3}{4}x$

21. Уравнение параболы, изображённой на рисунке, имеет вид:



1) $x^2 = 16y$; 2) $x^2 = -16y$; 3) $y^2 = 16x$; 4) $y^2 = 16x$.

22. Уравнение окружности, изображенной на рисунке, имеет вид:



- 1) $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 9$; 2) $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 6$; 3) $(x+1)^2 - (y-1)^2 = 3$
4) $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 9$

23. Определить взаимное расположение 2-х прямых $2x - 5y - 20 = 0$
 и $5x + 2y - 10 = 0$;

- 1) Параллельны; 2) Перпендикулярны;
 3) Скрещивающиеся; **4) Пересекающиеся;**

24. Даны векторы $\vec{a} = (-1; 2; 1)$ и $\vec{b} = (4; -3; -5)$. Найти $\vec{a} + \vec{b}$

- 1) (5; -1; 4) 2) (3; 1; -4) **3) (3; -1; -4)** 4) (3; -1; 4)

25. Какой из предложенных векторов коллинеарен вектору $\vec{m} = (5; -3; -2)$

- 1) (-10; 6; 4) 2) (5; 3; 2) 3) (-5; -3; -2) **4) (10; 6; -4)**

Часть В

1. Результатом вычисления $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 1 \\ 3 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ будет

Ответ: -18

2. Уравнение прямой, проходящей через точку $M_0(4; -3)$ и имеющей тот же нормальный вектор, что и прямая $5x - 2y + 3 = 0$, имеет вид:

Ответ: $5x - 2y - 26 = 0$

3. Эксцентриситетом эллипса $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$ будет:

Ответ: 0,6

4. Дана гипербола $\frac{x^2}{144} - \frac{y^2}{256} = 1$. Найдите фокусное расстояние гиперболы

Ответ: 40

5. Уравнение директрисы параболы $y^2 = 24x$ имеет вид

Ответ: $x = -6$

6. Найти скалярное произведение векторов $\vec{a} = (-3; 4; 1)$ и $\vec{b} = (7; 4; 2)$

Ответ: -3

7. Определить взаимное расположение 2-х прямых

$$y = -\frac{1}{5}x + 8 \text{ и } y = 5x + 3;$$

Ответ Перпендикулярны

8. Найти фокусное расстояние гиперболы $16x^2 - 9y^2 - 144 = 0$

Ответ 10

9. Найти определитель матрицы $\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$.

Ответ
27.

10. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат и фокусом в точке $F(0; -8)$.

Ответ $x^2 = -32y$.

Часть С

1. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 1 \\ -1 & 5 & 3 \\ -2 & 3 & 2 \end{pmatrix}$; $B = \begin{pmatrix} 4 & 2 & -3 \\ 1 & 0 & 2 \\ 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$. Найти произведение матриц AB .

Ответ: $AB = \begin{pmatrix} 7 & 4 & 13 \\ 10 & 10 & 28 \\ 1 & 4 & 22 \end{pmatrix}$

2. Составить уравнение окружности с центром в точке $(-3; 8)$, диаметр которой равен фокусному расстоянию эллипса $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{36} = 1$:

Ответ: $(x+3)^2 + (y-8)^2 = 64$

3. Привести общее уравнение прямой $4x+5y+20=0$ к уравнению в отрезках и вычислить площадь треугольника, отсекаемого этой прямой от соответствующего координатного угла

ответ 28 градусов

4 Даны точки $M_1(2; -1)$ и $M_2(4; 5)$. Написать уравнение прямой, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overrightarrow{M_1M_2}$

Ответ $x+3y+1=0$.

5. Составить уравнение прямой, проходящей через точки $A(-3; 5)$ и $B(7; -2)$.

Ответ $7x + 10y - 29 = 0$.

6 Даны точки: $m.A(-6; -5; 7)$, $m.B(-7; -15; 8)$, $m.C(14; -10; 9)$, $m.D(4; -1; 7)$, Найти длины векторов $|AB|$ и $|CD|$

Ответ $|AB| = \sqrt{102}$ $|CD| = \sqrt{185}$

4 семестр

Часть А

1. Расположите пределы по возрастанию их значений:

$$1) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-3}{x} \quad 2) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-3}{x^2} \quad 3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-3}{2x} \quad 4) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3-x}{x}$$

Ответ: 4,2,3,1.

2. Вычислить: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 8x + 12}{x - 2}$

1) 0 2) -4 3) 8 4) ∞

3. Вычислить: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^3 + 8x^2 - 5}{2x^2}$

1) $\frac{3}{2}$ 2) ∞ 3) 4; 4) 0

4. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x-2)(8+x)}{x^2 - 2x}$ равно:

1) 5; 2) 0; 3) -5; 4) ∞

5. Укажите два предела, значения которых равны 8:

1) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{8x}{\sin x}$ 2) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 8x}{x}$ 3) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{8x}$ 4) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{2x}$

6. Вычислить $f'(2)$, если $f(x) = \frac{1}{x^4}$:

1) $-\frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $-\frac{1}{8}$ 4) $\frac{1}{32}$

7. Вычислить $f'(-1)$, если $f(x) = 9x^2 + x - 1$

1) -18 2) -17 3) 7

9. Производная функции $y = 3 \arcsin x$ в точке $x_0 = 0$ равна:

1) 0 2) 3 3) $-\frac{1}{3}$ 4) -3

10. Производная функции $y = \frac{e^x}{\cos x}$ имеет вид:

1) $\frac{e^x (\cos x + \sin x)}{\cos^2 x}$ 2) $\frac{e^x (1 + \sin x)}{\cos^2 x}$ 3) $\frac{e^x (\cos x - \sin x)}{\cos^2 x}$ 4) $\frac{e^x (\cos x + \sin x)}{\cos x}$

11. Установите соответствие между функциями и их производными (укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания)

1.	$f(x) = \sqrt{2x+1}$		А	$f'(x) = \frac{1}{\sqrt{x+1}}$
2.	$f(x) = 2\sqrt{x+1}$		Б	$f'(x) = \frac{1}{\sqrt{2x+1}}$
3.	$f(x) = \sqrt{x+2}$		В	$f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x+2}}$

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В.

12. Производная функции $y = \sin(5 - 2x)$ имеет вид:

- 1) $y' = -2\cos(5 - 2x)$ 2) $y' = \cos(5 - 2x)$
 3) $y' = -2\sin(5 - 2x)$ 4) $y' = 2\cos(5 - 2x)$

13. Производная функции $y = 2e^{3x-5}$ равна:

- 1) $2e^{3x-5}$ 2) $2(3x-5)e^{3x-6}$ 3) $6e^{3x-5}$ 4) $-2e^{3x-5}$;

14. Производная функции $y = 2\ln(4x-3) + 8$ равна:

- 1) $\frac{2}{4x-3} + 8$ 2) $\frac{8}{4x-3} + 8$ 3) $\frac{8}{4x-3}$ 4) $\frac{-2}{4x-3}$

15. Установите соответствие между функциями и их производными.

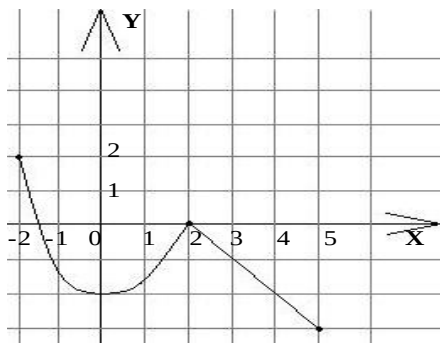
1.	$f(x) = x + 2 + e^x$		А	$f'(x) = 1 + e^x$
2.	$f(x) = 2x + e^x$		Б	$f'(x) = 2 + e^x$
3.	$f(x) = x + 2e^x$		В	$f'(x) = 1 + 2e^x$

Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В

16. Вторая производная $y''(x)$ функции $y(x) = 3x - 6x^2 + 1$ имеет вид ...

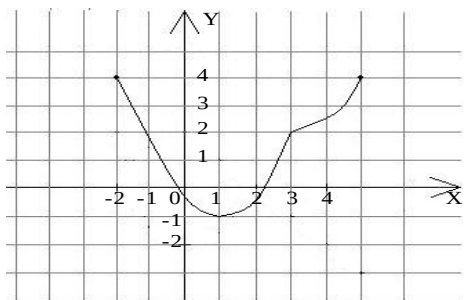
- 1) $y'' = -12$ 2) $y'' = -9$ 3) $y'' = 0$ 4) $y'' = 3 - 12x$

17. Укажите промежуток, на котором производная функции $y = f(x)$, представленной на рисунке, положительна:



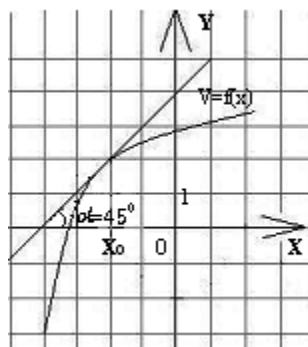
- 1) $(-2; 0)$ 2) $(-2; 2)$ 3) $(-2; -1)$ 4) $(0; 2)$

18. Указать промежуток, в котором производная функции $y = f(x)$ отрицательна:



- 1) $(-1; 4)$ 2) $(0; 1.5)$ 3) $(0; 4)$ 4) $(-2; 1)$

19 Найдите значение производной функции $y = f(x)$ в точке x_0 .



- 1) -2 2) 2 3) -1 **4) 1**

20. Материальная точка движется прямолинейно и неравномерно по закону $s(t) = 5t^2 + 6t - 11$. Её мгновенная скорость через 2 сек после начала движения равна:

- 1) 26 м/с 2) 15 м/с 3) 21 м/с 4) 16 м/с;

21. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y = 3 + 8x - 3x^2$ в точке $x = 2$ равен:

- 1) 4 2) 2 3) -1 **4) -4**

22. Найти промежутки возрастания функции $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$

- 1) (0; 2) 2) $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$ 3) $(-\infty; 2)$ 4) $(0; +\infty)$

23. Найти промежутки убывания функции $f(x) = x^4 - 4x + 3$

- 1) $(-\infty; 1)$ 2) $(-\infty; -1)$ 3) $(1; +\infty)$ 4) $(-1; +\infty)$

24. Найти максимум функции $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 4x$

- 1) $\frac{16}{3}$ 2) $\frac{8}{3}$ 3) 0 **4) $-\frac{16}{3}$**

25. Указать абсциссу точки перегиба графика функции $y = 2x^3 - 6x^2 - 12x - 1$

- 1) 1 2) -1 3) -0,5 4) 0,5

26. Множество всех первообразных функции $f(x) = \frac{3}{\sin^2 x}$ имеет вид:

- 1) $3\operatorname{tg} x$
 2) $-3\operatorname{tg} x + C$
3) $-3\operatorname{ctg} x + C$
 4) $-3\operatorname{ctg} x$

27. Множество всех первообразных функции

$$f(x) = -\frac{3}{x^4} + 4^x + 4$$

имеет вид:

1) $\frac{1}{x^3} + \frac{4^x}{\ln 4} + 4 + C$

2) $-\frac{1}{x^3} + \frac{4^x}{\ln 4} + 4x + C$

3) $\frac{12}{x^5} + 4^x \ln 4$

4) $\frac{1}{x^3} + \frac{4^x}{\ln 4} + 4x + C$

28. Найти $\int (4x^3 - 2x + 3)dx$

1) $12x^2 - 2$

2) $x^4 - x^2 + 3$

3) $x^4 - x^2 + 3x + C$

4) $4x^4 - x^2 + 3x + C$

29. Найти $\int (3x^5 + 4x - 5)dx$

1) $15x^4 + 4 + C$

2) $\frac{x^6}{2} + 2x^2 - 5x + C$

3) $\frac{x^6}{2} + \frac{x^2}{2} - 5 + C$

4) $\frac{x^6}{2} + 2x^2 - 5 + C$

30. Найти $\int e^{(3x-1)} dx$

1) $e^{(3x-1)} + C$

2) $3e^{(3x-1)} + C$

3) $\frac{1}{3}e^{(3x-1)} + C$

31. Вычислить $\int_0^2 (x^3 + 3x^2)dx$

1) 24

2) 10

3) 12

32. Вычислить $\int_{-1}^1 \left(4x^2 + \frac{x}{2} \right) dx :$

1) 8/3

2) 2

3) $8/5$

33. Скорость движения точки изменяется по закону $v(t) = 3t + 8$ (м/с).

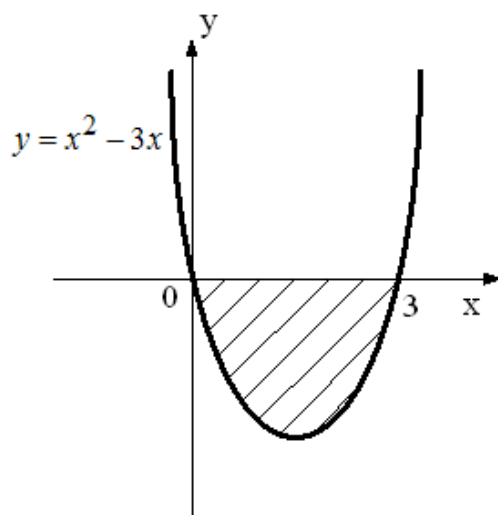
Найти путь, пройденный точкой за 4 сек от начала движения:

1) 56 м

2) 20 м

3) 32 м

34. Площадь фигуры, изображенной на рисунке, определяется



интегралом:

1) $\int_0^3 (x - (x^2 - 3x)) dx$

2) $\int_0^3 (x^2 - 3x) dx$

3) $-\int_0^3 (x^2 - 3x) dx$

4) $\int_{-3}^0 (x^2 - 3x) dx$

$\int_{-1}^1 ((-x^2 + 4) - (x^2 + 2)) dx$

35. Комплексное число $z = 3\sqrt{3} + 9i$ в тригонометрической форме имеет вид:

1) $6\sqrt{3} (\cos 30^\circ + i \sin 30^\circ)$

2) $\cos 60^\circ + i \sin 60^\circ$

3) $6\sqrt{3} (\cos 60^\circ + i \sin 60^\circ)$

4) $6\sqrt{3} (\cos 60^\circ - i \sin 60^\circ)$

36. Модуль, равный 13, имеют три из следующих комплексных чисел:

1) $12 + 5i$

2) $10 + 3i$

3) $5 - 12i$

4) $4\sqrt{3} + 11i$

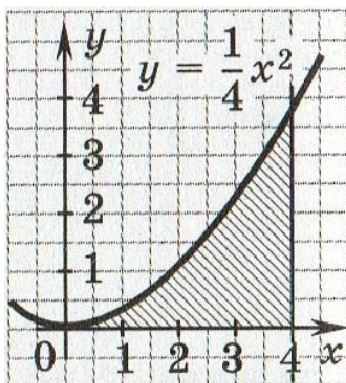
37. Установите соответствие между записью дифференциальных уравнений первого порядка и их названиями.

1) $x \tan y \, dy - \cos y \, dx = 0$

2) $x \, dy + y \frac{dx}{\cos^2(\frac{y}{x})} = 0$

3) $y' - 5 \frac{y}{x} = x^2 e^{2x}$

38. Вычислите площадь, заштрихованную на рисунке.



Варианты ответов:

1) $5/16$

2) $64/12$

3) $65/4$

4) $1/6$

А) Однородное дифференциальное уравнение

В) Линейное дифференциальное уравнение

С) Дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными

Ответы: 1-С; 2-В; 3-А

39. Установите соответствие между начальными условиями и решениями уравнения $y' - 7x = 0$, полученными при данных начальных условиях

1.	$y(0) = 0$		А	$y = \frac{7x^2}{2} - 14$
2.	$y(1) = \frac{1}{2}$		Б	$y = \frac{7x^2}{2}$
3.	$y(2) = 0$		В	$y = \frac{7x^2}{2} - 3$

Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А.

40. Решением дифференциального уравнения $x y' - 3y = 0$ является функция

1) $y = 3x^2$

2) $y = 3$

3) $y = x^3$

4) $y = -x^3$

41. Найти решение задачи Коши: $x^2 dx + y dy = 0$, если $y = 1$ при $x = 0$

1) $2x + y = 1$

2) $2x^3 - 3y^2 = -3$

3) $2x^3 + 3y^2 = 3$

4) $2x^3 + 3y^2 = 0$

42. Разделение переменных в дифференциальном уравнении $\ln x \cdot \sin y dx + x \cos y dy = 0$ приведет его к виду:

1) $\frac{\ln x dx}{x} = -ctgy dy$

2) $\frac{\ln x dx}{x} = ctgy dy$

3) $\frac{\ln x tgy dx}{x} = -dy$

4) $\frac{\ln x dx}{x} = -tgy dy$

43. Найдите общее решение уравнения $y'' = 3 - 2x$.

1) $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^2 + C_1x + C_2$

2) $y = -\frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + C_1x + C_2$

3) $y = -\frac{1}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 + C_1x + C_2$

4) $y = \frac{1}{3}x^3 + \frac{2}{3}x^2 + C_1x + C_2$

44. Найти общее решение уравнения $y'' = 12x^2 + 6x + 2$.

1) $y = 4x^3 + 3x^2 + 2x + C$

2) $y = x^4 + x^3 + x^2 + C_1x + C_2$

3) $y = \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + C_1x + C_2$

4) $y = x^4 - x^3 + x^2 - C_1x + C_2$

45. Общее решение дифференциального уравнения $y'' - 4y = 0$ имеет вид

1) $y = e^{-2x}(C_1 \cos 2x + C_2 \sin 2x)$

2) $y = e^{2x}(C_1x + C_2)$

3) $y = C_1 + C_2 e^{4x}$

4) $y = C_1 e^{-2x} + C_2 e^{2x}$

46. Общее решение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами имеет вид $y = (C_1 + C_2 x)e^{9x}$, тогда корни характеристического уравнения равны

- 1) $k_1 = k_2 = -9$
- 2) $k_1 = k_2 = 9$
- 3) $k_1 = 9, k_2 = 0$
- 4) $k_1 = 9, k_2 = 1$

47. Общее решение дифференциального уравнения $y'' + 81y = 0$ имеет вид:

- 1) $y = e^{9x}(C_1 \cos 9x + C_2 \sin 9x)$
- 2) $y = C_1 \cos 9x + C_2 \sin 9x$
- 3) $y = C_1 e^{-9x} + C_2 e^{9x}$
- 4) $y = e^{9x}(C_1 x + C_2)$

48. Установите соответствие между начальными условиями и решениями уравнения $y' - 7x = 0$, полученными при данных начальных условиях

1.	$y(0) = 0$		А	$y = \frac{7x^2}{2} - 14$
2.	$y(1) = \frac{1}{2}$		Б	$y = \frac{7x^2}{2}$
3.	$y(2) = 0$		В	$y = \frac{7x^2}{2} - 3$

Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А.

49 Установите соответствие между начальными условиями и решениями уравнения $y' + x^2 = 0$, полученными при данных начальных условиях.

1. $y(0) = 0$
2. $y(0) = 1$
3. $y(1) = 1$

Ответы :

- 1) $y = -\left(\frac{x^3}{3}\right) - 10$
- 2) $y = -\left(\frac{x^3}{3}\right) + 1$

$$3) y = -\left(\frac{x^3}{3}\right)$$

Ответы: 1-3; 2-2;3-1.

50. Найти решение уравнения : $x^2 + 8x + 17 = 0$.

- 1) нет решений;
- 2) $x_1 = -4 - 2i$ и $x_2 = -4 + 2i$;
- 3) $x_1 = -4 - i$ и $x_2 = -4 + i$;
- 4) $x_1 = -8 - i$ и $x_2 = -8 + i$;

Часть В

1. Найти решение задачи Коши: $y'' - 4y' + 5y = 0$, $y(0) = 6$, $y'(0) = 15$. В ответе укажите C_1 и C_2

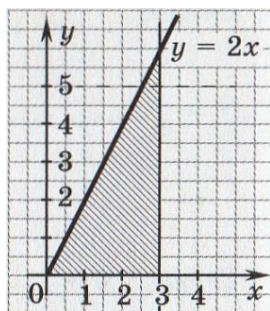
Ответ : 6 ,3.

2. Вычислить площади фигур, ограниченных линиями:

$$y = 9 - x^2, \quad x = -1, \quad x = 2, \quad y = 0;$$

Ответ:33

3. Вычислите площадь, заштрихованную на рисунке.



- 1)8
- 2)9
- 3)10
- 4)11

4 Найти $\sqrt[4]{1}$.

Ответ 1; i ; -1; -i

5 Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -x^2 - 1$, $y = 0$, $x = -1$. $x = 2$.

Отв 6

6 Дана задача Коши:
$$\begin{cases} y'' = \frac{3}{\sqrt{x}}; \\ y = 4, \quad y' = 14 \text{ при } x = 4. \end{cases}$$

Вычислить c_1 и c_2 .

Ответ:2 ; - 36.

7. Найти закон движения точки, если ускорение прямолинейного движения точки задано формулой $a(t) = (12t^2 - 4)$ и $v = 0$, $s = 0$ при $t = 0$.

Ответ $s = t^4 - 2t^2$

8. Вычислить $\int_{-1}^0 \frac{(x^2 - 2x)(3 - 2x)}{x - 2} dx$.

Ответ: 13/6

9. Вычислить $\int_{-2}^{-1} \frac{5x^7 - 4x^6 + 2x}{x^3} dx$.

Ответ: 47.

Часть С

1 Ускорение тела, движущегося прямолинейно, изменяется по закону $a(t) = 12t - 1$ (ускорение - $м/с^2$, время - $сек$). Начальное положение тела $x(0) = 0$ и начальная скорость $v(0) = 10 м/с$. Найти путь, пройденный за 3 секунды.

Ответ: 61,5.

2 Вычислить $\int \sin 8x \cos 2x dx$

3. Найти частное решение однородного дифференциального уравнения:

$$\begin{cases} xy^2 y' = x^3 + y^3; \\ y = 3 \text{ при } x = 1; \end{cases}$$

4. Вычислить $\int x \cdot \sqrt{x-3} dx$

5 Решить задачу Коши: $\begin{cases} y'' - 6y' + 25y = 0; \\ y = 2; y' = 10, \text{ при } x = 0. \end{cases}$

6 Найти частное решение уравнения:

$$\begin{cases} 2yy' = 1 - 3x^2; \\ y_0 = 3 \text{ при } x_0 = 0; \end{cases}$$

7. Найти решение задачи Коши: $y'' - 4y' + 5y = 0$, $y(0) = 6$, $y'(0) = 15$. В ответе укажите C_1 и C_2

Ответ : 6 ,3.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
104	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

Приложение 6.21

к ОПОП-П по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.2 Дискретная математика с элементами математической логики**

2025

Составитель:

Минибаева Альбина Альбертовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 14 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 5 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Число элементов в конечном множестве называют его

- а) **мощностью**
- б) множеством
- в) элементами
- г) числами

2. Выберите вариант ответа, который показывает способ создания множества, описывающего характеристики свойств элементов

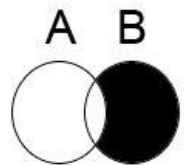
- а) **$M = \{x \mid x\text{-четные числа, положительные до } 100\}$**
- б) $M = \{2; 4; \dots 100\}$
- в) если $2 \in M$, то $(n+2) \in M$, $n \leq 100$
- г) $M = \{a, b, d, c\}$

3. Пусть $M = \{a, b, c\}$. Найти все подмножества этого множества

- а) **$\{a\}\{b\}\{c\}\{a;b\}\{a;c\}\{b;c\}\{a;b;c\}$**
- б) $\{a\}\{b\}\{c\}$
- в) $\{a;b\}\{a;c\}\{b;c\}$
- г) $\{a\}\{b\}\{c\}\{a;b\}\{a;c\}\{b;c\}$

4. Запись множества, показанного на рисунке, имеет вид

- а) **$B \setminus A$**
- б) $A \setminus B$
- в) $A \cap B$
- г) $A \setminus \bar{B}$



5. Осуществить операцию над множествами

Дано: $A = \{1, 3, 4, 5, 10\}$, $B = \{2, 6, 7\}$, $C = \{1, 2, 3, 7, 8\}$

Найти: $A \cup (B \cap C)$

- а) $\{2, 6, 7, 10\}$
- б) $\{1, 3, 4, 5, 7, 10\}$
- в) **$\{1, 2, 3, 4, 5, 7, 10\}$**
- г) $\{1, 2, 3, 6, 7\}$

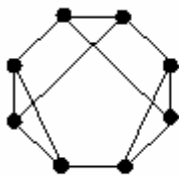
6. Дополнить формулу $x \cup x \leftrightarrow ?$

- а) **x**
- б) 1
- в) 0
- г) $\bar{x}$

7. Справедлив ли дистрибутивный закон $A \cup BC = (A \cup B) \cup (A \cup C)$?

- а) нет
- б) **да**

8. Является ли планарным следующий граф:



- а) да
- б) нет

9. Рассмотрим Q – множества рабочих цехов

K – квалифицированные рабочие

B – ветераны цеха

C – рабочие со средним образованием

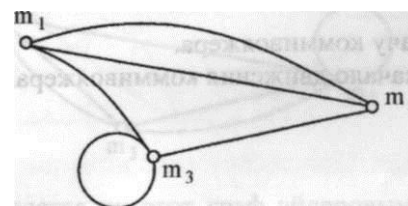
H – рабочие с неполным средним образованием

Что означает запись: $(K \cap C) \cup (B \cap H)$

- а) Квалиф. рабочие с неполным ср.образованием и ветераны цеха со ср.образованием
- б) Квалиф. рабочие со ср.образованием
- в) Квалиф. рабочие со ср.образованием и ветераны цеха с неполным ср.образованием**
- г) Квалиф. рабочие с неполным ср.образованием

10. Построить матрицу смежности для графа

	0	2	1		0	2	1
а)	2	0	1	б)	2	0	1
	1	1	1		1	1	0
	1	2	1		0	1	1
в)	1	0	1	г)	2	0	1
	1	1	1		0	1	1



11. Закон Де Моргана $\overline{x \cap y} \leftrightarrow ?$

- а) $\overline{x} \cap \overline{y}$
- б) $\overline{x} \cup \overline{y}$**
- в) 0
- г) нет правильного ответа

12. КНФ - это формула

- а) имеющая вид конъюнкции элементарных дизъюнкций**
- б) имеющая вид дизъюнкции элементарных конъюнкций
- в) имеющая нулевое значение
- г) нет правильного ответа

13. При каком значении x утверждение $2x = x^2$ не является предикатом?

- а) 0
- б) 1
- в) 2
- г) нет правильного ответа**

14. Вектор значений какой логической операции имеет вид 0110:

- а) конъюнкция
- б) импликация
- в) эквивалентность
- г) **исключающее или**

15. В библиотеке множества K – книги и $Ж$ – журналы

Подмножества:

P – раритеты

H – новинки

I – книги на иностранном языке

Найти: $(K \cup Ж) \setminus H$

- а) **старые книги и журналы**
- б) книги и журналы
- в) новые книги и журналы
- г) новинки книг и журналы

16. Эквивалентностью x и y называется высказывание ...

- а) которое истинно, когда одно из выражений true
- б) **которое истинно, когда оба выражения true**
- в) которое истинно, когда оба выражения false
- г) которое истинно, когда оба выражения true или false

17. Закончите ассоциативный закон дизъюнкции $X \cup (Y \cup Z) \leftrightarrow ?$

- а) **$(X \cup Y) \cup Z$**
- б) $(X \cap Y) \cap Z$
- в) $X \cup Y \cap Z$
- г) нет правильного ответа

18. Рассмотрим Q – множества студентов: $Ю$ – юноши, $Д$ – девушки, $О$ – отличники, $Т$ – троечники

Найти: $(Q \setminus Ю) \cap О$

- а) Студенты отличники
- б) Мальчики отличники
- в) Девочки троечницы
- г) **Девушки отличницы**

19. Для множеств $A = (1,3,5,7,9)$ и $B = (3,4,5,7)$ найти $A \setminus B$

- а) **1,9**
- б) 1,4
- в) 1,5
- г) 1,3

20. Название функции обозначающееся знаком « $\leftrightarrow$ »

- а) **Импликация**

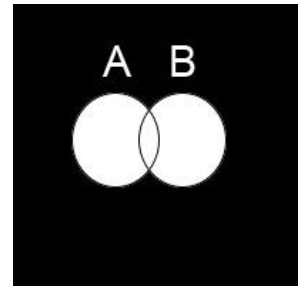
- б) Конъюнкция
- в) Эквивалентность**
- г) Дизъюнкция

21. Какое из множеств неверно?

- а) $A=\{a;b;c;d\}$**
- б) $M=\{a;b;c\}$
- в) $C=\{x \mid x \in \mathbb{R}\}$
- г) $M=\{a;c;e;g\}$

22. Запись множества, показанного на рисунке, имеет вид

- а) $\overline{A \cap B}$
- б) $\overline{A}$
- в) $\overline{A \cup B}$**
- г) $A \setminus B$



23. Дано универсальное множество $U=\{1,2,3,4,5,6,7\}$ и в нем подмножества $A=\{x \mid x < 5\}$, $B=\{2,4,5,6\}$, $C=\{1,3,5,6\}$.

Найти $A \cup B$

- а) $\{x \mid x < 7, x \in U\}$**
- б) $\{1,3\}$
- в) $\{1,2,2,3,4,4,5,6\}$
- г) $\{1,2,3,4,5,6,7\}$

24. Расставьте приоритет выполнения операций алгебры логики:

- а) Импликация
- б) Конъюнкция
- в) Эквивалентность
- г) Дизъюнкция
- д) Инверсия

ДБГАВ

25. Является ли планарным следующий граф:



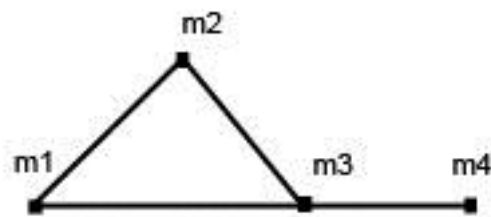
- а) да**
- б) нет

26. Законами поглощения являются:

- а) $X \cup XY = X$
- б) $\overline{x \wedge y} \equiv \overline{x} \vee \overline{y}$
- в) $\overline{x \vee y} \equiv \overline{x} \wedge \overline{y}$
- г) $X \cap (X \cup Y) = X$

27. Построить матрицу смежности для графа

а)	в)
0110	0100
1010	1010
1101	1101
0010	0010
б)	г)
0110	0110
1010	1010
1101	1001
0110	0010



28. Рассмотрим множества: $A=(a,d,e,f,k)$, $B=(a,b,d,f)$, $C=(b,f,k,h)$

Найти: $(A \cup B) \cap C$

а) (a,d,e)

б) (a,b,d)

в) (b,f,k)

г) (a,b,d,e,k,h)

29. Для множеств $A = (1,3,5,7,9)$ и $B = (3,4,5,7)$ найти $A \setminus B$

а) 1,9

б) 1,4

в) 1,5

г) 1,3

30. Осуществить операцию над множеством. Дано: $A=\{1,3,4,5,6,9,10\}$, $B=\{2,6,7\}$, $C=\{1,2,3,7,8\}$

Найти $(B \cap C) \setminus A$:

а) 2,7

б) $\emptyset$

в) 1,2,3,7,8

г) 2,6,7

31. Определить значения истинности высказывания: если 15 делится на 6, то 15 делится на 3.

а) истина

б) ложь

32. Равносильны ли предикаты, если они заданы над множествами R , Q , Z и N : $x^2=0$, $|x| \leq 0$.

а) равносильны все предикаты

б) равносильны предикаты над множествами R, Z и N

в) равносильных предикатов нет

г) равносильны предикаты над множествами Z и N

33. Пусть $U = \{a; b; c; d\}$, $x = \{a; c\}$; $y = \{a; b; d\}$; $z = \{b; c\}$.

Найти множество $(x \cap z) \cup \bar{y}$:

- а) $\{c\}$
- б) $\{a\}$
- в) $\{a; b; c\}$
- г) $\{a; b; c; d\}$

34. Представить в СДНФ функцию (0,0,0,1,0,0,1,0)

- а) $x_1 x_2 x_3 \cup x_1 x_2 x_3$
- б) $x_1 \bar{x}_2 x_3 \cup \bar{x}_1 x_2 x_3$
- в) $\bar{x}_1 x_2 x_3 \cup x_1 x_2 \bar{x}_3$
- г) $x_1 x_2 \bar{x}_3 \cup \bar{x}_1 x_2 \bar{x}_3$

35. Представить в СДНФ функцию (1,1,1,1,1,1,1,1)

- а) $x_1 x_2 x_3 \cup x_1 x_2 x_3$
- б) $x_1 \bar{x}_2 x_3 \cup \bar{x}_1 x_2 x_3$
- в) **нет правильного ответа**
- г) $x_1 x_2 \bar{x}_3 \cup \bar{x}_1 x_2 \bar{x}_3$

36. Представить в СКНФ функцию (1,0,1,1,0,1,1,1)

- а) $(x_1 \cup x_2 \cup \bar{x}_3) \cap (\bar{x}_1 \cup x_2 \cup x_3)$
- б) $(x_1 \cup x_2 \cup \bar{x}_3) \cap (x_1 \cup x_2 \cup x_3)$
- в) $(x_1 \cup x_2 \cup \bar{x}_3) \cap (x_1 \cup \bar{x}_2 \cup x_3)$
- г) **нет правильного ответа**

37. Число различных булевых функций 3-х переменных, сохраняющих константу 0, равно...

- а) 32
- б) 64
- в) **128**
- г) **нет правильного ответа**

38. Является ли один из следующих предикатов, заданных на $\mathbb{R}$, следствием другого: $x-1>0$, $(x-2)(x+5)=0$.

- а) да
- б) **нет**

39. Какие значения принимает таблица истинности логической операции штрих Шеффера?

- а) **1110**
- б) 0001
- в) 1100
- г) 0110

40. Найдите $A \cap B$, если $A = \{x / 1 < x < 10, x - \text{целое число}\}$, $B = \{0, 3, 4, 5, 6, 7\}$,

- а) $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$

- б) {2;3;4;5;6;7;8;9 }
- в) {0;2;3;4;5;6;7;8;9 }
- г) {3;4;5;6;7}

41. Комбинаторная формула, выражающая мощность объединения конечных множеств через мощности и мощности всех их возможных пересечений - это

- а) **Формула включения-исключения**
- б) Симметрическая разность
- в) Равносильность множеств
- г) дополнение множества

42. Тавтологически истинным предикатом является:

- а) **$\sin^2 x + \cos^2 x = 0$ на множестве действительных чисел**
- б) $x^2 + y^2 < 0$ на множестве действительных чисел
- в) $X + Y > Z$ на множестве действительных чисел
- г) "Город расположен на берегу реки Волги", определенный на множестве названий городов

43. Логический символ $\forall$ читается:

- а) "такой, что"
- б) "для любого"
- в) "существует"
- г) "существует единственный "

44. Предикат «Всем млекопитающим нужна вода», задав $M(x)$ – x – млекопитающее, $B(x)$ – x нуждается в воде, можно записать:

- а) **$(\forall x)(M(x) \rightarrow B(x))$**
- б) $(\exists x)(M(x) \rightarrow B(x))$
- в) $(\exists x)(M(x) \cup B(x))$
- г) $(\forall x)(M(x) \cup B(x))$

45. Предикат $P(x, y)$: « x кратно y », определен на множестве N . $\forall y \exists x P(x, y)$ читается, как:

- а) **Для всякого y существует x такое, что x делится на y**
- б) Существует y , которое является делителем всякого x
- в) Существует x такое, что для всякого y x делится на y
- г) Для всякого x существует такое y , что x делится на y

46. Определите истинность предиката $\exists x (x + 5 = x + 3)$ на множестве действительных чисел:

- а) **тождественно истинный**
- б) тождественно ложный
- в) выполнимый

47. Определите истинность предиката $\exists x P(x, y)$ $P(x, y)$: « $x < y$ » на множестве натуральных чисел:

- а) тождественно истинный
- б) тождественно ложный
- в) выполнимый**

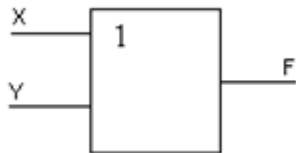
48. Определите истинность предиката $\forall y P(x, y) P(x, y)$: « $x < y$ » на множестве натуральных чисел:

- а) тождественно истинный
- б) тождественно ложный**
- в) выполнимый

49. Какая комбинация кванторов ложная:

- а) $\forall x \forall y P(x, y) = \forall y \forall x P(x, y)$
- б) $\exists x \exists y P(x, y) = \exists y \exists x P(x, y)$
- в) $\forall x \exists y P(x, y) = \exists y \forall x P(x, y)$**

50. На рисунке изображен логический элемент:



- а) дизъюнктор**
- б) конъюнктор
- в) инвертор

Часть В 14

1. Упростите выражение $((x_1 + x_2 \bar{x}_3) (\bar{x}_1 \rightarrow \bar{x}_2 x_3))(x_2 \downarrow x_3) + x_1 x_2$

Ответ: $\bar{x}_2 \bar{x}_3 + x_1 x_2$

2. В формуле $(x_1 x_2 x_3 \oplus (x_1 \vee x_2) x_3)$ фиктивными переменными являются...

Ответ: нет фиктивных переменных

3. Представить в СДНФ функцию $\bar{x}_1 \bar{x}_2 \oplus \overline{(x_1 + x_2)}$.

Ответ: $\bar{x}_1 \bar{x}_2 + x_1 \bar{x}_2$

4. Представить в виде полинома Жегалкина функцию (1,1,1,1).

Ответ: $P(X, Y) = 1 \oplus 0 * X \oplus 0 * Y \oplus 0 * XY = 1$

5. Двойственной для функции $\overline{x_1 + x_2 x_3}$ является функция...

Ответ: $\bar{x}_1 + \bar{x}_2 + x_3$

6. С помощью истинностных таблиц проверьте, являются ли эквивалентными формулы А и В. $A = (\overline{a \rightarrow b}) \vee C$ $B = (a \rightarrow b) \wedge \bar{C}$

Ответ: нет

7. Определить, являются ли два высказывания эквивалентными $\neg(A \vee \neg B \vee C)$ и $\neg A \& B \& \neg C$

Ответ: нет

8. Определить истинность или ложность высказываний $(\neg(X < 5) \vee (X < 3)) \& (\neg(X < 2) \vee (X < 1))$ при $X=3$

Ответ: ложь

9. Указать, в каких нормальных формах находятся следующая формула логики высказываний $A \& \neg B \& \neg C$

Ответ: ДНФ КНФ

10. Указать свободные переменные $\exists x \forall y P(x) \wedge Q(y) \rightarrow \forall x R(x)$

Ответ: нет свободных переменных

11. Указать связанные переменные $\exists x \exists y P(x, y) \wedge Q(z)$

Ответ: x, y

12. Пусть переменные выбираются из множества действительных чисел, а алгебраические знаки имеют свои обычные значения. Определить, истинно ли выражение: $\forall x ((x^2 > x) \leftrightarrow ((x > 1) \vee (x < 0)))$

Ответ: истина

13. Класс функций, сохраняющих ноль, обозначается

Ответ: Т0

14. Пусть A — множество простых чисел вида $5n + 3$, где $n \in \mathbb{N}$. Верна ли запись? а) $8 \in A$, б) $23 \in A$, в) $39 \in A$, г) $43 \notin A$

Ответ: да, да, нет, нет

Часть С

1. Найдите отрицание следующих формул.

- а) $\exists x(A(x) \& B(x) \& C(x))$;
- б) $\forall x(A(x) \rightarrow \forall yB(y))$;
- в) $\forall x(A(x) \vee \exists yB(y))$;

2. Определите какая система является функционально полной системой:

- а) $\{x_1, x_1x_2, x_1 \rightarrow x_2\}$; б) $\{x_1 \vee x_2\}$; в) $\{x_1x_2, x_1 + x_2\}$

3. Для каждого из высказываний найдите символическую формулу и постройте таблицу истинности.

А: «Полечу в зарубежье»

В: «Заработаю денег»

С: «Выучу английский»

- а) Если я выучу английский, то полечу в зарубежье и заработаю денег;
- б) Если я не заработаю денег, то не полечу в зарубежье;
- в) Я полечу в зарубежье в том и только в том случае если выучу английский и заработаю денег.

4. Минимизируйте функцию, обозначенную через вектор значений (1010000011100010) методом карт Карно

5. Решите следующую задачу:

Староста класса, в котором 40 человек, подводил итоги по успеваемости группы за I полугодие. Получилась следующая картина: из 40 учащихся не имеют троек по русскому языку 25 человек, по математике — 28 человек, по русскому языку и математике — 16 человек, по физике — 31 человек, по физике и математике — 22 человека, по физике и русскому языку 16 человек. Кроме того, 12 человек учатся без троек по всем трем предметам. Классный руководитель, просмотрев результаты, сказал: «В твоих расчетах есть ошибка». Составьте диаграмму Эйлера–Венна и объясните, почему это так.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
68	68	50	14	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теория вероятностей и математическая статистика

название учебной дисциплины

Составитель:

Султанова Венера Фаритовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 12-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 4-мя заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- установление соответствия;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Сколько двухзначных чисел можно составить из цифр 1, 3, 5, 8, 9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр.

1) 18;

2) 20;

3) 22;

4) 24;

2. Из 6 открыток надо выбрать 3. Сколькими способами это можно сделать?

1) 20;

2) 22;

3) 24;

4) 18;

3. Сколькими способами могут разместиться 5 человек вокруг круглого стола?

1) 60;

2) 120;

3) 24;

4) 20;

4. Сколько различных четырёхзначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 5, 7, 9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр?

1) 24;

2) 120;

3) 15;

4) 360;

5. Сколькими способами можно выбрать на подарок 3 CD-диска группы «Аквариум» из 8-ми, имеющихся в продаже?

1) 24;

2) 120;

3) 56;

4) 360;

6. На экзамене 60 билетов. Андрей не выучил 3 из них. Найти вероятность того, что ему попадет выученный билет.

1) $\frac{1}{20}$

2) $\frac{19}{20}$

3) $\frac{1}{19} \frac{1}{19}$

7. На экзамене 40 билетов. Дима не выучил 6 из них. Найти вероятность того, что ему попадет невыученный билет.

1) $\frac{3}{20}$

2) $\frac{17}{20}$

3) $\frac{3}{17}$

8. Люба включает телевизор. Телевизор включается на случайном канале. В это время по 4-м из 16-ти каналов показывают музыкальные клипы. Какова вероятность, что Люба попадет на канал, где не идут клипы?

1) $\frac{1}{4}$

2) $\frac{3}{4}$

3) $\frac{1}{3}$

9. В корзине лежат 4 красных, 2 зеленых и 5 желтых яблок. Наугад вынимают 1 яблоко. Найти вероятность того, что оно будет желтым.

1) $\frac{5}{11}$

2) $\frac{6}{11}$

3) $\frac{5}{6} \frac{5}{6}$

10. Если вероятность опоздания первым студентом на занятие равна 0,2, а вторым студентом – 0,1, тогда вероятность одновременного опоздания студентами (студенты опаздывают на занятия независимо друг от друга) на занятие равна:

1) 0,15

2) 0,3

3) **0,02**

11. Если вероятность поступления заявки на обслуживание первого завода равна 0,3, второго – 0,6, тогда вероятность одновременного поступления заявок (заявки поступают независимо) с заводов равна

1) **0,18**

2) 0,45

3) 0,9

4) 0,3

12. Если вероятность допустить ошибку при измерении некоторого параметра первым лаборантом равна 0,4; а вторым – 0,3, тогда вероятность того, что они оба допустят ошибку(измерения производятся независимо) равна) с заводов равна

- 1) 0,35
- 2) 0,12**
- 3) 0,1
- 4) 0

13. Имеются 2 ящика, в которых по 10 деталей в каждом. В первом ящике – 8, а во втором -7 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Какова вероятность того, что обе будут стандартными?

- 1) 0,56**
- 2) 0,75
- 3) 0,675

14. Имеются 2 ящика, в которых по 12 деталей в каждом. В первом ящике – 10, а во втором -9 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Какова вероятность того, что они будут нестандартными?

- 1) $\frac{1}{24}$
- 2) $\frac{1}{8}$
- 3) $\frac{1}{3}$

15. Три стрелка стреляют по мишени. Вероятность попадания в цель для первого стрелка равна 0,7, для второго – 0,8, для третьего - 0,9. Найти вероятность того, что в цель попадет хотя бы один стрелок?

- 1) 0,994**
- 2) 0,006
- 3) 0,996
- 4) 0,004

16. Предприятие изготавливает 98% изделий стандартных, причем из них 90% - первого сорта. Найти вероятность того, что наудачу взятое изделие будет не первого сорта:

- 1) 0,882
- 2) 0,118**
- 3) 0,002
- 4) 0,018

17. В партии из 30 пар обуви имеется 10 пар мужской, 8 пар женской и 12 пар детской обуви. Найти вероятность того, что взятая наудачу пара обуви окажется не детской:

- 1) $\frac{4}{45}$

2) $\frac{41}{45}$

3) $\frac{3}{5}$

4) $\frac{2}{5}$

18. В коробке находится 20 компьютерных чипов, 4 из них бракованные. Из коробки наудачу последовательно извлекают два чипа. Найти вероятность того, что они оба будут бракованные?

1) $\frac{3}{95}$

2) $\frac{1}{25}$

3) $\frac{24}{25}$

4) $\frac{92}{95}$

19. Электронный прибор состоит из двух последовательно включенных блоков. Вероятность выхода из строя за 1 месяц работы первого блока равна $\frac{1}{3}$, второго $\frac{1}{4}$, а обоих $\frac{1}{6}$. Найти вероятность безаварийной работы прибора в течение месяца:

1) $\frac{7}{12}$

2) $\frac{5}{12}$

3) $\frac{1}{12}$

4) $\frac{1}{3}$

20. В вазе 4 красных и 5 белых гвоздик. Наудачу выбирают 3 гвоздики. Найти вероятность, что все они будут красными:

1) $\frac{1}{21}$

2) $\frac{20}{21}$

3) $\frac{1}{3}$

4) $\frac{3}{4}$

21. В стройотряде 5 юношей и 5 девушек. На объект случайным образом отбирают 3-х студентов. Какова вероятность того, что это будут девушки?

1) $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$

2) $\frac{2}{3}$

3) $\frac{1}{12}$

4) $\frac{1}{2}$

22. В лаборантской 4 электролампочки. Вероятность того, что каждая лампочка останется исправной в течение года, равна $\frac{2}{3}$. Найти вероятность того, что в течение года придется заменить две лампочки:

1) $\frac{11}{12}$

2) $\frac{8}{27}$

3) $\frac{1}{12}$

4) $\frac{19}{27}$

23. Самолет имеет 4 двигателя. Вероятность нормальной работы каждого двигателя равна 0,9. Найти вероятность того, что в полете могут возникнуть неполадки в одном из двигателей:

1) **0,2916**

2) 0,0729

3) 0,0036

4) 0,27

24. Стрельбу в цель ведут 10 солдат. Четыре из них поражают цель с вероятностью 0,7, остальные – с вероятностью 0,4. Какова вероятность поражения цели:

1) 0,55

2) **0,52**

3) 0,48

4) 0,28

25. Железнодорожный билет до Москвы можно купить в двух кассах. Вероятность купить билет в первой кассе равна $\frac{1}{3}$, а во второй – $\frac{2}{3}$. Вероятность того, что билетов в первой кассе уже нет равна $\frac{1}{8}$, а во второй – $\frac{1}{6}$. Какова вероятность, что билет до Москвы удалось приобрести:

1) $\frac{29}{72}$

2) $\frac{1}{8}$

- 3) $\frac{15}{36}$
 4) $\frac{61}{72}$

26. Найти вероятность события $p(X=4)$, если закон распределения дискретной случайной величины X имеет вид:

X	4	6	9
P	p_1	0,3	0,4

- 1) 0,5
 2) **0,3**
 3) 0,7

27. Дискретная случайная величина X распределена по закону:

X	0	3	5	9	11
P	P_1	0,2	0,2	P_4	0,2

Найти вероятности $p_1=p(X=0)$, если известно, что p_4 больше p_1 на 0,1

- 1) 0,25
 2) 0,2
 3) **0,15**

28. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

Найти $p_2=p(X=2)$, если p_1 меньше p_2 в 3 раза

X	1	2	3	4	5
p	p_1	p_2	0,3	0,2	0,1

- 1) **0,3**
 2) 0,1
 3) 0,4

29. Составьте закон распределения случайной величины X – числа купленных в течении дня фирм из двух поставленных на продажу, если вероятность покупки каждой фирмы в течении дня равна 0,3, сопоставляя значения случайной величины и их вероятности:

1	$X=0$		А	0,42
2	$X=1$		Б	0,09
3	$X=2$		С	0,49

Ответ: 1-С, 2-А, 3-Б

30. Математическое ожидание дискретной случайной величины, заданной законом распределения, равно

X	3	5	6

p	0,3	0,2	0,5

1) 4,5

2) **4.9**

3) 14

4) 1

31. Дискретная случайная величина X распределена по закону:

X	-1	0	1	2	3
P	0,25	0,22	0,18	0,15	0,2

Математическое ожидание этой величины равно:

1) **0,83**

2) 1

3) 5

32. Дискретная случайная величина X распределена по закону:

X	1	3	5	7
P	0,15	0,32	0,28	0,25

Математическое ожидание этой величины равно:

1) **4,26**

2) 3

3) 5

33. Дисперсия случайной величины, заданной законом распределения равна

X	0	2	5
P	0,3	0,5	0,2

1) 2

2) 11

3) **3**

34. Дисперсия случайной величины, заданной законом распределения равна

X	0	6	7
P	0,1	0,3	0,6

1) 3,5

2) **4,2**

3) 6

35. Дисперсия случайной величины, заданной законом распределения равна

X	-2	4	10

P	0,2	0,3	0,5

- 1) 89,24
- 2) 55,6
- 3) 5,8
- 4) 21,96**

36. По данному распределению выборки

x_i	2	4	8
n_i	3	2	5

значение средней выборочной равно

- 1) 4,7
- 2) 5,4**
- 3) 5
- 4) 4

37. По данному распределению выборки

X_i	3	8	9
n_i	3	1	6

значение выборочной средней равно:

- 1) 6,8
- 2) 7,1**
- 3) 8

38. По данному распределению выборки

X_i	4	5	9
n_i	8	1	1

значение выборочной средней равно:

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 6,5
- 4) 4,6**

39. По данному распределению выборки

X_i	- 2	6	10
n_i	4	3	3

значение выборочной средней равно

1) 4,7

2) 5,4

3) 4

40. В урне лежат 4 белых и 6 черных шаров. Наудачу вынимают 3 шара. Найти вероятность того, что они будут черными:

1) $\frac{1}{3}$

2) $\frac{2}{3}$

3) $\frac{1}{6}$

4) $\frac{1}{2}$

Часть В

1. Сколько двухзначных чисел можно составить из цифр 1, 3, 5, 8, 9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр.

Ответ: 20.

2. В вазе 5 красных и 3 белых розы. Составляется букет из 5 роз. Сколькими способами это можно сделать, чтобы в букете было 2 красных и 3 белых розы?

Ответ: 10

3. Какова вероятность того, что наудачу выбранное целое число от 1 до 30 (включительно) является делителем числа 30? (Ответ указать в виде десятичной дроби, округлив до сотых)

Ответ: 0,27

4. В корзине находятся 7 яблок, 8 персиков и 5 апельсинов. Найти вероятность того, что выпавший случайно фрукт будет персиком.

Ответ: 0,4

5. Вероятность того, что покупатель, посетив магазин «Поиск», купит принтер, равна 0,15, а модем – 0,25. Вероятность того, что покупатель приобретет и модем, и принтер – 0,08. Определите вероятность того, что наудачу зашедший в магазин покупатель не приобретет ни модем, ни принтер.

Ответ: 0,68

6. Легковых автомобилей у бензоколонки проезжает вчетверо больше, чем грузовых машин. Вероятность того, что проезжающая машина подъедет на заправку, составляет для грузовой машины 0,05, для легковой - 0,15. К месту, где расположена бензоколонка, приближается какая-то машина. Найти вероятность того, что она подъедет на заправку (ответ округлить до сотых).

Ответ: 0,13

7. В специализированную клинику поступают в среднем 50% больных с заболеванием К, 30% - с заболеванием Д, 20% - с заболеванием М. Вероятность полного излечения болезни К равна 0,7, для болезней Д и М соответственно равны 0,8 и 0,9. Больной, поступивший в клинику, был выписан здоровым. Найти вероятность того, что этот больной страдал заболеванием К (ответ указать в виде десятичной дроби, округлив до сотых)

Ответ: 0,46

8. На учениях батарея из четырех противотанковых орудий производит «залп» по танку. Какова вероятность того, что три снаряда попадут в цель, если вероятность опадания при каждом выстреле любого орудия равна 0,8 (ответ округлить до сотых)

Ответ: 0,41

9. Вычислить математическое ожидание случайной величины X , если известен ее закон распределения (ответ округлить до сотых)

x_i	-2	-1	2	5
p_i	0,21	0,14	0,35	0,3

Ответ: 1,64

10. Найти дисперсию случайной величины X , зная закон её распределения(ответ округлить до сотых):

x_i	x	-1	0	1	2	3
p_i	p	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3

Ответ: 2,21

11. Для выборки, заданной статистическим рядом найти значение выборочной средней (ответ указать в виде десятичной дроби)

X_i	-1	1	3	7
n_i	1	3	4	2

Ответ: 2,8

12. В корзине 2 яблока, 2 лимона и 2 персиков. Каждое испытание состоит в том, что из корзины случайным образом падает один фрукт. Найти вероятность того, что из корзины при первом испытании выпадет яблоко, при втором – лимон, при третьем – персик.

Ответ: 1/15 .

Часть С

1. Решить уравнение: $2C_{x+5}^2 - 15C_x^1 = 75$

Ответ: 11

2. В лифт 9-этажного дома на первом этаже вошли 4 человека.

Вычислить вероятность того, что на 7-ом этаже выйдет два человека (ответ указать в виде десятичной дроби, округлив до сотых)

Ответ: 0,07

3. Курортная гостиница планирует наплыв отдыхающих в течение летнего времени и проводит бронирование номеров. Поскольку в этом виде бизнеса очень высокая конкуренция, то важно, чтобы все номера были заняты отдыхающими. Руководство гостиницы предполагает, что вероятность того, что в июле гостиница будет заполнена, если погода будет солнечная, равна 0,92, если погода будет дождливая, — 0,72. По оценкам синоптиков, в течение июля будет 75% солнечных дней. Чему равна вероятность того, что гостиница будет заполнена в течение июля? (ответ указать в виде десятичной дроби, округлив до сотых)

Ответ: 0,87

4. Выпущено 500 лотерейных билетов, причём 40 билетов принесут их владельцам выигрыш по 100 рублей, 10 билетов - по 500 рублей, 5 билетов - по 1000 рублей, остальные билеты - безвыигрышные. Составить закон распределения выигрыша для владельца одного билета и найти средний выигрыш, выпавший на один билет.

Ответ: 28 рублей

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
48	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 1 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 64 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 14 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 6 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Одной из функций ОС является: прием от пользователя заданий или команд, формулированных на соответствующем языке и их ...

1. Управление
- 2. Обработка**
3. Чтение

2. Для Windows – Explorer это ...

- 1. Интерфейс, необходимый программам для обращения к ОС**
2. Управленческая программа
3. Интерфейсная оболочка

3. Что взаимодействует с устройством ввода/вывода, как с ресурсами?

- 1. ОС**
2. ЦП
3. ОЗУ

4. ОС предназначенная для наиболее частого применяемых способов увеличения мощности ПК, заключающееся в соединении центрального процессора в одну систему

- 1. Многопроцессорная**
2. Серверная
3. Встроенная

5. Реализация, какого интерфейса: технология командной строки и пакетная технология

- 1. Командного**
2. Графического
3. Пользовательского

6. Интерфейс, сущность которого состоит в том, что пользователь передаёт ОС некоторые инструкции о дальнейших действиях использования специальным командным кодом

1. Пользовательский
2. **Командный**
3. Графический

7. В современных ОС принято выделять два типа пользовательских интерфейсов?

1. Текстовый и командный
2. **Графический и командный**
3. Текстовый и пакетный

8. Прерывания, возникающие при работе вычислительной системы можно разделить на

1. **внешние, внутренние, программные**
2. файловые, внешние, внутренние
3. внешние, внутренние, диалоговые

9. Прерывания, вызванные асинхронными событиями, которые происходят вне прерываемого процесса – это....

1. **внешние**
2. внутренние
3. файловые

10. Прерывания, вызванные событиями, которые связаны с работой процессора и являются синхронными с его операциями – это...

1. внешние
2. **внутренние**
3. диалоговые

11. Управление потоками заданий главной своей целью имеет:

1.
увеличение пропускной способности ЦП, т.е. максимальную загрузку ЦП системы
2.
выполнение работы, чаще всего никак не связанную с текущим процессом
3. **наличие отдельного уровня для планировщика потоков**

12. Специальные системы программирования, с помощью которых можно обслужить ОС, выполнять обработку данных, осуществляющих

оптимизацию данных на носителе и производить работы по обслуживанию ОС называются

1. контроллеры
2. консоли
3. **утилиты**

13. Основное назначение файловой системы есть:

1. нумерация файлов
2. **организация удобного доступа к данным**
3. поддержка расширенных атрибутов

14.

Набор данных, организованных в виде совокупности записей одинаковой структуры -

1. контроллер
2. спецификация
3. **файл**

15. Комплекс управляющих и обрабатывающих программ, который с другой стороны выступает, как интерфейс между аппаратурой компьютера и пользователем, а другое название для более эффективного исполнения ресурсов вычислительной системы и организации надежных вычислений

1. **Операционная система**
2. Драйвер
3. Файловый менеджер

16. Какой классификации ОС не существует?

1. **Внутренние ОС**
2. Встроенные ОС
3. Многопроцессорные ОС

17. Главным параметром ОС реального времени является:

1. **Время**
2. ОЗУ
3. МП

18. Минимальная адресная единица дисковой памяти, выделенная файлу – это...

1. **кластер**
2. шина
3. раздел

19. Все затребованные процессом ресурсы выделены и в этом состоянии в каждый момент времени может находиться только один процесс.

Определить состояние процесса

1. **выполнение**
2. готовность к выполнению
3. блокирование

20. Гарантия того, что секретные данные будут доступны только тем пользователям, которым этот доступ разрешен – это свойство безопасной системы

1. **конфиденциальности**
2. доступности
3. целостности

21. Гарантия того, что авторизованные пользователи всегда получают доступ к данным – это свойство безопасной системы

1. конфиденциальности
2. **доступности**
3. целостности

22. Гарантия сохранности данными правильных значений, которая обеспечивается запретом для неавторизованных пользователей каким

1. конфиденциальности
2. доступности
3. **целостности**

23. Процедура доказательства пользователем того, что он есть тот, за кого себя выдает, в частности, доказательство того, что именно ему принадлежит введенный им идентификатор. Определите технологию безопасности

1. **аутентификация**
2. аудит
3. авторизация

24. Правила доступа при технологии «авторизации» делятся на два класса. Какие?

1. **избирательный доступ и мандатный доступ**
2. открытый доступ и закрытый доступ
3. легальный и нелегальный доступ

25. Суть какой технологии безопасности заключается, в фиксации в системном журнале событий, связанных с доступом к защищаемым системным

ресурсам и обеспечивается возможность обнаружить и зафиксировать важные события, связанные с безопасностью, или любые попытки создать, получить доступ или удалить системные ресурсы

1. аутентификация
- 2. аудит**
3. авторизация

26. Официальная дата выпуска ОС Unix

- 1. 1 января 1970 г.**
2. 1 января 1985 г.
3. 1 января 1980 г.

27.Выполнение пользовательских процессов в системе Unix осуществляется на...

- 1 уровне ядра и уровне пользователя
- 2 уровне ядра**
- 3 уровне пользователя

28.Подсистема обеспечивающая унифицированный интерфейс доступа к данным расположенным на дисковых накопителях и к ПУ – это

- 1. Файловая подсистема**
2. Подсистема управления процессами
3. Подсистема ввода – вывода

29.Возможность записи имени файла в командной строке так, как будто файл является командой Unix?

1. Запись в файл
2. Чтение с файла
- 3. Выполнение файла**

30. Какая файловая система не является файловой системой Unix?

- 1. NTFS**
2. S5FS
3. FFS

31. На каком языке была написана ОС UNIX:

1. Фортран
2. Basic
- 3. C**

32. Размер блока в файловой системе UNIX кратен:

1. 128 байтам

2. 256 байтам

3. **512 байтам**

33. Что обеспечивает Ядро системы Unix?

1. **базовую функциональность ОС**

2. согласование форматов в файлах

3. выделение внешней памяти

34. На каком языке была написана первоначальная версия ОС Юникс?

1. Pascal

2. **Assembler**

3. Fortran

35. Какая архитектура у ОС Юникс?

1. **открытая**

2. закрытая

3. открыто-закрытая

36. Команда "Dir" предназначена для:

1. просмотра содержимого некоторого файла

2. **листинга каталогов и файлов**

3. создания каталога

36. Команда "Сору" позволяет:

1. **копировать только файлы**

2. копировать только каталоги

3. копировать файлы и каталоги

37. Команда "del" способна удалять:

1. **каталоги и файлы**

2. только каталоги

3. только файлы

38. Операционная система Windows 9.x является:

1. однозадачной

2. **многозадачной**

3. такого термина не существует

39. Операционные системы управляющие разделением совместно используемых ресурсов, таких как процессор, оперативная память файлы и внешние устройства называются

1. **многопроцессорные**

2. многозадачные

3. однозадачные

40. ОС написанная как набор процедур, каждая из которых может вызывать другие, когда ей нужна называется

1. многоуровневая
2. **монолитная**
3. модель клиент-сервер

41. На каком уровне модели файловой системы определяются характеристики файла по уникальному имени

1. на символьном уровне
2. **на базовом уровне**
3. на логическом уровне

42. Файловая система обеспечивающая работу с уникально именованными файлами с область хранения данных виде каталога.

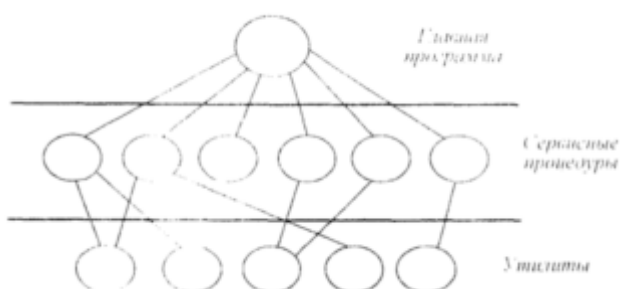
1. одноуровневая организация файла непрерывными сегментами
2. файловая система с блочной организацией файлов
3. **иерархическая файловая система**

43. Структура какой файловой системы изображена на рисунке

имя	начальный блок	конечный блок

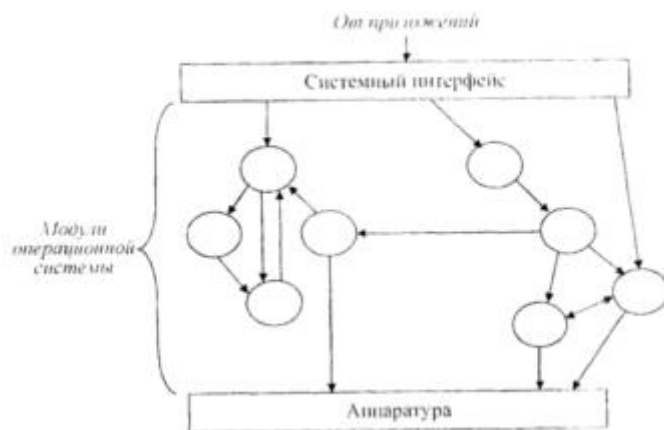
1. одноуровневая организация файлов непрерывными сегментами
2. файловая система с блочной организацией
3. **иерархическая файловая система**

44. Какая структура построения ОС изображена на рисунке



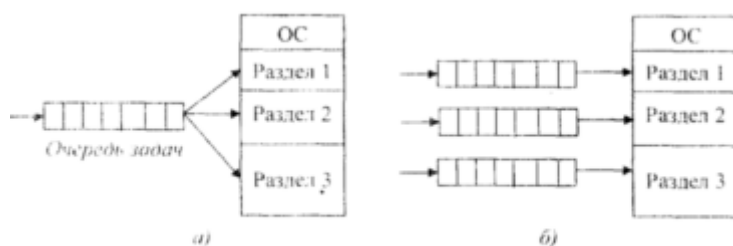
1. **многоуровневая система**
2. модель клиент-сервер
3. монолитная система

45. Какая структура построения ОС изображена на рисунке



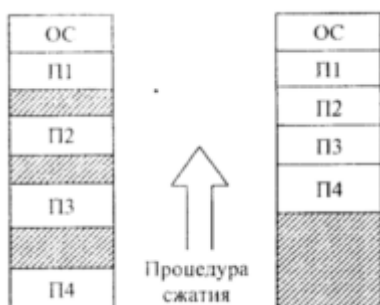
1. многоуровневая система
2. модель клиент-сервер
3. монолитная система

46. Определите метод управления памятью



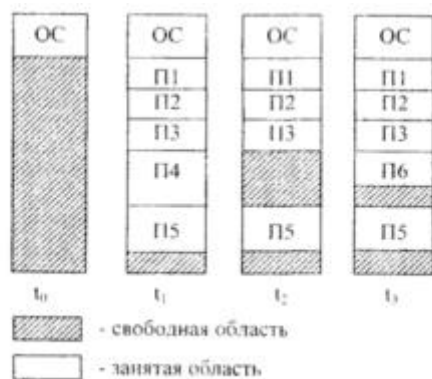
1. распределение памяти динамическими разделами
2. распределение памяти фиксированными разделами
3. распределение памяти перемещаемыми разделами

47. Определите метод управления памятью



1. распределение памяти динамическими разделами
2. распределение памяти фиксированными разделами
3. распределение памяти перемещаемыми разделами

48. Определите метод управления памятью



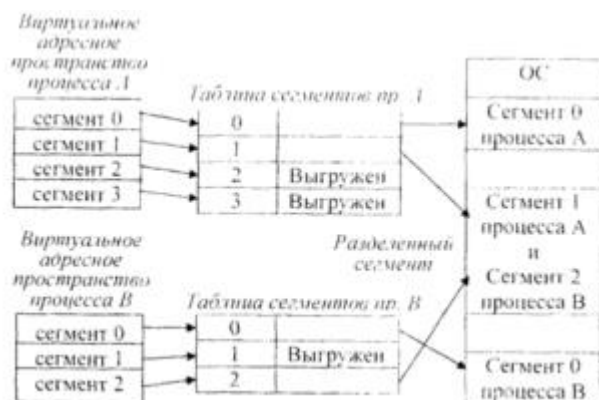
1. распределение памяти динамическими разделами
2. распределение памяти фиксированными разделами
3. распределение памяти перемещаемыми разделами

49. Определите метод управления памятью



1. распределение памяти фиксированными разделами
2. страничное распределение памяти
3. сегментное распределение памяти

50. Определите метод управления памятью



1. страничное распределение памяти
2. сегментное распределение памяти
3. распределение памяти перемещаемыми разделами

51. К устройствам вывода информации относятся...

- а) монитор
- б) джойстик
- в) клавиатура
- г) сканер

52. Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания относятся к классу программного обеспечения...

- а) прикладное программное обеспечение специального назначения
- б) системное программное обеспечение
- в) прикладное программное обеспечение общего назначения
- г) системы программирования

53. Файл – это...

- а) текст, распечатанный на принтере
- б) программа в оперативной памяти
- в) программа или данные на диске
- г) единица измерения информации

54. Операционная система – это комплекс программ, назначение которого -...

- а) организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение других программ
- б) обработка текстовых документов и таблиц
- в) создание новых программных продуктов
- г) обслуживание банков данных

55. Какие функции выполняет операционная система

- а) обеспечение организации и хранения файлов
- б) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- в) организация взаимодействия с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера

56. Структурная схема ЭВМ в общем случае включает в себя:

- а) процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода-вывода
- б) АЛУ, устройство управления, принтер, дисплей
- в) микропроцессор, ВЗУ, клавиатуру, дисплей
- г) системный блок, дисплей, ОЗУ

57. Сопоставьте названия программ и изображений

1.			а	Antivir
2.			б	DrWeb
3.			в	Nod 32
4.			г	Antivirus Kaspersky
5.			д	Avast
6.			е	Antivirus Panda

58. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- а) адаптером

- б) коммутатором
- в) станцией
- г) сервером
- д) клиент-сервером.

Инструкция: выберите один правильный ответ

59. Какие программы относятся к прикладным программам?

- а) MS Office
- б) файловые менеджеры
- в) языки программирования
- г) утилиты
- д) операционные системы
- е) драйвера

60. Архив информации – это....

- а) основные приемы по работе с таблицами
- б) сохранение пользователем информации в специальном сжатом файле с последующим извлечением ее из этого файла.
- в) создание, копирование, перемещение и удаление файлов.
- г) специальная папка, которая используется для просмотра содержимого дисков.

61. Программное обеспечение – это.....

- а) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
- б) это комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования
- в) это совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами

62. Прикладное программное обеспечение – это....

- а) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования
- б) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования
- в) совокупность всех программ, используемых компьютерами, и область деятельности по их созданию и применению
- г) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

63. ОЗУ - это память, в которой хранится ...

- а) информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- б) информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
- в) исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- г) программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ
- д) правильных ответов нет

64. Какие функции выполняет операционная система?

- а) обеспечение организации и хранения файлов
- б) подключения устройств ввода/вывода
- в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- г) организация взаимодействия с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
- д) правильных ответов нет

Часть В

1. Специальные системы программирования, с помощью которых можно обслужить ОС, выполнять обработку данных, осуществляющих оптимизацию данных на носителе и производить работы по обслуживанию ОС называются

Ответ:

2. Прерывания, вызванные асинхронными событиями, которые происходят вне прерываемого процесса – это....

Ответ:

3. Прерывания, вызванные событиями, которые связаны с работой процессора и являются синхронными с его операциями – это...

Ответ:

4. Главным параметром ОС реального времени является:

Ответ:

5. Процедура доказательства пользователем того, что он есть тот, за кого себя выдает, в частности, доказательство того, что именно ему принадлежит введенный им идентификатор. Определите технологию безопасности

Ответ:

6. Какая команда MS DOS служит для создания каталога

Ответ:

7. Какая команда MS DOS служит для вывода на экран содержимого текстового файла

Ответ:

8. Память, в состав которой входят накопители на гибких магнитных дисках (НГМД), накопители на жёстких магнитных дисках (винчестеры) и обычно хранятся программы и данные, которые не используются в данный момент.

Ответ:

9. Процесс связан с разгрузкой оперативной памяти компьютера, либо с наведением порядка на жестком диске

Ответ:

10. Перечислите принципы оптимизации ОС

Ответ:

11. При образовании имени файла можно использовать:

Ответ:

12. Операционная система может храниться на:

Ответ:

13. Исполняемые файлы имеют расширение:

Ответ:

14. Какое количество символов должно содержать имя файла в MS-DOS

Ответ:

Часть С

1. Перечислите функции операционной системы?

Ответ:

2. Какие функции выполняет ядро многопользовательской многозадачной операционной системы Linux.

Ответ:

3. Дайте определение понятия аутентификация пользователя

Ответ:

4. Какое назначение имеет интерпретатор команд *Shell* и какие функции выполняет

Ответ:

5. Понятие и функции KDE.

Ответ:

6. Перечислите основные этапы установки операционной системы на виртуальную машину

Ответ:

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
68	84	64	14	6

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02 Архитектура аппаратных средств**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 8 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

3. выбор правильного ответа;
4. множественный выбор;
5. установление соответствия;
6. установление правильной последовательности;
7. закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Что означает аббревиатура CPU?

- a) **Central Processing Unit**
- b) Computer Processing Unit
- c) Central Peripheral Unit
- d) Core Processing Unit

2. Какой тип памяти является энергозависимым?

- a) ROM
- b) **RAM**
- c) HDD
- d) SSD

3. Какова основная функция АЛУ (Арифметико-логического устройства) в CPU?

- a) Управление хранением данных
- b) **Выполнение арифметических и логических операций**
- c) Контроль устройств ввода/вывода
- d) Управление питанием

4. Какое устройство является вторичным хранилищем данных?

- a) RAM
- b) **SSD**
- c) Кэш CPU
- d) ROM

5. Какой компонент материнской платы соединяет CPU с оперативной памятью?

- a) Южный мост (Southbridge)
- b) **Северный мост (Northbridge)**
- c) BIOS
- d) GPU

6. Какое из перечисленных устройств является устройством ввода?

- a) Монитор
- b) Принтер
- c) **Сканер**
- d) Колонки

7. Что означает аббревиатура GPU?

- a) **Graphics Processing Unit**
- b) General Processing Unit
- c) Graphical Peripheral Unit
- d) Global Processing Unit

8. Какой порт передаёт и аудио, и видео сигналы?

- a) VGA
- b) HDMI**
- c) USB 2.0
- d) Ethernet

9. В каких единицах измеряется тактовая частота CPU?

- a) Байты
- b) Ватты
- c) Герцы (Hz)**
- d) Вольты

10. Какое из устройств НЕ является периферийным?

- a) Клавиатура
- b) Мышь
- c) CPU**
- d) Принтер

11. Какой компонент компьютера отвечает за выполнение арифметических и логических операций?

- A) Оперативная память (RAM)
- B) Центральный процессор (ЦП)**
- C) Жесткий диск
- D) Видеокарта

12. Что из перечисленного является основной задачей материнской платы?

- A) Хранение данных
- B) Обработка графики
- C) Соединение всех компонентов системы**
- D) Обеспечение питания

13. Какой тип памяти является энергозависимым и теряет данные при отключении питания?

- A) Память ROM
- B) Оперативная память (RAM)**
- C) Флеш-память
- D) Кэш-память

14. Какой из следующих интерфейсов чаще всего используется для подключения жестких дисков к материнской плате?

- A) USB
- B) HDMI
- C) SATA**
- D) Ethernet

15. Что такое архитектура "Harvard"?

- a) Архитектура, где данные и инструкции хранятся в одном и том же месте
- b) Архитектура, использующая разные хранилища для данных и инструкций**
- c) Архитектура, основанная на многопоточности
- d) Архитектура, использующая только одно ядро процессора

16. Что из перечисленного является основным компонентом процессора?

A) Оперативная память

B) Блок управления

C) Жесткий диск

D) Видеокарта

17. Какой тип памяти используется для временного хранения данных и инструкций, которые в данный момент используются процессором?

A) Постоянная память

B) Кэш-память

C) Флеш-память

D) Жесткий диск

18. Какой принцип работы архитектуры "Модель фон Неймана"?

A) Разделение памяти на код и данные

B) Использование нескольких процессоров

C) Объединение памяти и процессора в одну систему

D) Сохранение данных на внешних носителях

19. Что такое шина в контексте архитектуры компьютера?

A) Устройство для хранения данных

B) Система для передачи данных между компонентами

C) Программа для управления ресурсами

D) Тип процессора

20. Какой из следующих компонентов отвечает за обработку графики в компьютере?

A) Центральный процессор (ЦП)

B) Оперативная память (ОП)

C) Видеокарта (ГП)

D) Жесткий диск

21. Какой компонент управляет потоком данных между процессором, памятью и периферией?

a) Северный мост (Northbridge)

b) Южный мост (Southbridge)

c) Видеокарта

d) Звуковая карта

22. Какой интерфейс используется для подключения периферийных устройств, таких как клавиатура и мышь?
- a) PCIe
 - b) USB
 - c) SATA
 - d) HDMI
23. Какой тип памяти работает быстрее всего?
- a) DRAM
 - b) SRAM
 - c) HDD
 - d) SSD
24. Как называется область памяти, используемая процессором для хранения часто используемых данных?
- a) ROM
 - b) Оперативная память
 - c) Кэш-память
 - d) Жесткий диск
25. Какой тип жесткого диска быстрее?
- a) HDD
 - b) SSD
 - c) CD-ROM
 - d) FDD
26. Как называется технология многозадачности, позволяющая выполнять несколько потоков на одном процессоре?
- a) Hyper-Threading
 - b) Overclocking
 - c) Virtualization
 - d) Caching
27. Что делает контроллер памяти?
- a) Управляет процессором
 - b) Управляет оперативной памятью
 - c) Управляет питанием системы
 - d) Управляет графическими данными
28. Какое устройство чаще всего используется для долговременного хранения данных?
- a) RAM
 - b) Кэш
 - c) SSD
 - d) Регистры

29. Какой разъем используется для подключения современных видеокарт?

- a) AGP
- b) PCIe
- c) PCI
- d) ISA

30. Какой компонент отвечает за преобразование переменного тока в постоянный?

- a) Процессор
- b) ОЗУ
- c) Блок питания
- d) Северный мост

31. Что является основным преимуществом твердотельных накопителей (SSD) перед жесткими дисками (HDD)?

- a) Большой объем памяти
- b) Более высокая скорость работы
- c) Долговечность
- d) Возможность работы без электроэнергии

32. Какой компонент отвечает за временное хранение выполняемых инструкций?

- a) RAM
- b) HDD
- c) SSD
- d) DVD

33. Какой тип памяти быстрее — DRAM или SRAM?

- a) DRAM
- b) SRAM
- c) Они одинаковые
- d) Зависит от процессора

34. Что делает тактовый генератор?

- a) Контролирует охлаждение системы
- b) Генерирует тактовые сигналы для синхронизации работы процессора
- c) Управляет питанием
- d) Обработывает данные

35. Какой тип памяти используется для хранения BIOS?

- a) RAM
- b) ROM
- c) SSD
- d) HDD

36. Какая технология используется для объединения нескольких жестких дисков в массив?
- a) RAID
 - b) SSD
 - c) BIOS
 - d) SATA
37. Какой компонент отвечает за обработку звука в компьютере?
- a) Северный мост
 - b) Звуковая карта
 - c) Процессор
 - d) Оперативная память
38. Что означает "разрядность процессора"?
- a) Максимальный объем оперативной памяти
 - b) Количество битов, которые процессор может обработать за такт
 - c) Частота работы процессора
 - d) Количество ядер
39. Как называется интерфейс для подключения твердотельных накопителей формата M.2?
- a) PCIe
 - b) SATA
 - c) USB
 - d) VGA
40. Какой метод охлаждения является наиболее эффективным для процессора?
- a) Воздушное охлаждение
 - b) Водяное охлаждение
 - c) Пассивное охлаждение
 - d) Использование теплопроводящей пасты
41. Какое устройство выполняет роль посредника между процессором и оперативной памятью?
- a) Северный мост
 - b) Южный мост
 - c) Блок питания
 - d) Видеокарта
42. Какой из компонентов определяет, насколько быстро процессор может взаимодействовать с оперативной памятью?
- a) Частота оперативной памяти
 - b) Количество ядер процессора
 - c) Размер кеша процессора
 - d) Объем видеопамати

43. Какой параметр определяет максимальную пропускную способность оперативной памяти?
- a) Тайминги памяти
 - b) Тип оперативной памяти
 - c) Частота памяти
 - d) Вольтаж
44. Какой вид памяти постоянно питается даже при выключенном питании?
- a) RAM
 - b) ROM
 - c) SRAM
 - d) Кэш
45. Какой процесс используется для увеличения производительности процессора за счет увеличения его тактовой частоты?
- a) Overclocking
 - b) Underclocking
 - c) Hyper-Threading
 - d) Throttling
46. Какой разъем чаще всего используется для подключения мониторов?
- a) VGA
 - b) DisplayPort
 - c) USB
 - d) FireWire
47. Какой компонент отвечает за выполнение команд операционной системы?
- a) Северный мост
 - b) Процессор
 - c) Видеокарта
 - d) BIOS
48. Как называется технология виртуального разделения одного физического процессора на несколько логических?
- a) Hyper-Threading
 - b) Multithreading
 - c) RAID
 - d) Dual-Core
49. Какой тип разъема чаще всего используется для оперативной памяти в современных ПК?
- a) DIMM
 - b) PCIe
 - c) AGP

d) USB

50. Какой элемент является основным в архитектуре фон Неймана?

- a) Единое хранилище данных и инструкций
- b) Разделенные каналы для инструкций и данных
- c) Параллельное выполнение команд
- d) Отдельное устройство для арифметических операций

51. Как называется блок питания в компьютере?

- a) PSU
- b) CPU
- c) RAM
- d) GPU

52. Какой порт чаще всего используется для подключения сетевого кабеля?

- a) HDMI
- b) USB
- c) Ethernet
- d) DisplayPort

53. Какой компонент отвечает за охлаждение процессора?

- a) Вентилятор (кулер)
- b) Северный мост
- c) Жесткий диск
- d) Южный мост

54. Какой интерфейс чаще всего используется для подключения SSD к материнской плате?

- a) SATA
- b) PCIe
- c) USB
- d) FireWire

55. Какой термин описывает базовую архитектуру работы компьютера?

- a) Фон Неймана
- b) Гарвардская
- c) RISC
- d) CISC

56. Какой параметр определяет быстродействие процессора?

- a) Частота процессора
- b) Количество USB-портов
- c) Объем жесткого диска
- d) Тип видеокарты

57. Что из перечисленного является энергозависимой памятью?
- a) DRAM
 - b) ROM
 - c) SSD
 - d) HDD
58. Какой тип памяти быстрее — оперативная память или жесткий диск?
- a) Оперативная память
 - b) Жесткий диск
 - c) Они одинаковые
 - d) Зависит от объема
59. Что из перечисленного не является компонентом процессора?
- a) ALU
 - b) Контроллер памяти
 - c) Северный мост
 - d) Блок управления
60. Какой компонент отвечает за графические вычисления?
- a) GPU
 - b) CPU
 - c) HDD
 - d) RAM
61. Какой компонент компьютера выполняет команды программ?
- a) Оперативная память
 - b) Процессор
 - c) Жесткий диск
 - d) Системная шина
62. Как называется процесс автоматической оптимизации энергопотребления процессора?
- a) Overclocking
 - b) Throttling
 - c) Hyper-Threading
 - d) Multithreading
63. Какой тип памяти используется для загрузки операционной системы при включении компьютера?
- a) RAM
 - b) ROM
 - c) Кэш-память
 - d) Виртуальная память
64. Что из перечисленного является внешним запоминающим устройством?

- a) Оперативная память
- b) Кэш-память
- c) Жесткий диск
- d) Регистры процессора

65. Как называется устройство, преобразующее аналоговые сигналы в цифровые и наоборот?

- a) ЦАП/АЦП (Цифро-аналоговый/аналогово-цифровой преобразователь)
- b) Контроллер памяти
- c) Северный мост
- d) Южный мост

66. Какой компонент отвечает за хранение микрокода, необходимого для загрузки компьютера?

- a) BIOS
- b) Оперативная память
- c) Жесткий диск
- d) Северный мост

67. Какой из интерфейсов предназначен для высокоскоростной передачи данных между видеокартой и процессором?

- a) PCIe
- b) SATA
- c) USB
- d) FireWire

68. Как называется процесс динамического увеличения тактовой частоты процессора?

- a) Overclocking
- b) Caching
- c) Underclocking
- d) Throttling

69. Какой из следующих интерфейсов позволяет передавать питание и данные одновременно?

- a) HDMI
- b) USB
- c) DisplayPort
- d) Ethernet

70. Какой тип памяти используется для временного хранения данных, которые не помещаются в оперативную память?

- a) Виртуальная память
- b) Кэш-память
- c) ROM

d) SSD

71. Какой компонент отвечает за генерацию тактовых импульсов в компьютере?

- a) Таймер реального времени
- b) Тактовый генератор
- c) Южный мост
- d) Жесткий диск

72. Какой параметр определяет быстродействие оперативной памяти?

- a) Тактовая частота
- b) Объем кэша процессора
- c) Количество потоков процессора
- d) Частота видеокарты

73. Какой тип памяти является наиболее энергоэффективным?

- a) SRAM
- b) DRAM
- c) HDD
- d) SSD

74. Какой интерфейс используется для подключения внешнего накопителя к компьютеру?

- a) SATA
- b) USB
- c) PCIe
- d) DisplayPort

75. Какой вид памяти имеет наименьшую задержку доступа?

- a) Кэш L1
- b) Оперативная память
- c) Жесткий диск
- d) SSD

76. Как называется технология, позволяющая объединять несколько физических жестких дисков в единый логический том?

- a) RAID
- b) Hyper-Threading
- c) Virtualization
- d) Overclocking

77. Какой разъем предназначен для подключения процессора к материнской плате?

- a) Socket
- b) PCIe
- c) DIMM
- d) SATA

78. Какой компонент отвечает за хранение информации о подключенных устройствах и настройках системы?

- a) BIOS
- b) GPU
- c) CPU
- d) ОЗУ

79. Какой из компонентов первым получает питание при включении компьютера?

- a) Блок питания
- b) Процессор
- c) Оперативная память
- d) Жесткий диск

80. Какой из интерфейсов позволяет передавать изображение с поддержкой 4K и выше?

- a) VGA
- b) HDMI 2.1
- c) USB 2.0
- d) Ethernet

Часть В

1. Опишите процесс загрузки компьютера. Какие компоненты участвуют в этом процессе?
2. Объясните разницу между архитектурой фон Неймана и Гарвардской архитектурой. В чем их основные отличия?
3. Какие основные различия между HDD и SSD? Приведите три ключевых преимущества SSD.
4. Опишите назначение кэш-памяти процессора и объясните разницу между уровнями кэша (L1, L2, L3).
5. Какие основные функции выполняет BIOS/UEFI? Перечислите минимум три.
6. Объясните, как работает многозадачность в современных процессорах. Как технологии многопоточности (Hyper-Threading, SMT) улучшают производительность?
7. Как шина данных влияет на производительность компьютера? Приведите пример, где узкая шина может стать узким местом в системе.
8. Какие преимущества имеет оперативная память DDR4 перед DDR3? Объясните разницу в скорости, энергопотреблении и емкости.

Часть С

1. Разработайте схему взаимодействия процессора, оперативной памяти и накопителя в процессе выполнения программы. Опишите пошагово, как происходит обработка инструкции и передача данных между этими компонентами.
 2. Представьте, что вам необходимо спроектировать компьютерную систему для работы с графикой и видеомонтажом. Какие компоненты (процессор, оперативная память, видеокарта, накопитель) вы выберете и почему? Обоснуйте свой выбор с точки зрения производительности и стоимости.
-

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
112	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Информационные технологии**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 8 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 80 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 20 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 8 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

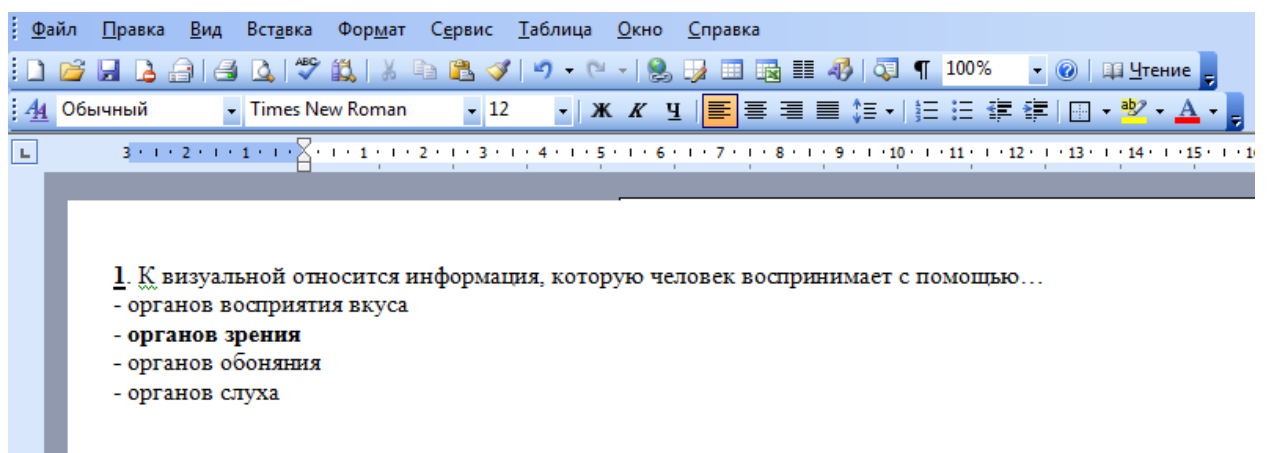
Часть А

1. К устройствам вывода информации относятся...
а) монитор
б) джойстик
в) клавиатура
г) сканер

2. Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания относятся к классу программного обеспечения...
а) прикладное программное обеспечение специального назначения
б) системное программное обеспечение
в) прикладное программное обеспечение общего назначения
г) системы программирования

3. Файл – это...
а) текст, распечатанный на принтере
б) программа в оперативной памяти
в) программа или данные на диске
г) единица измерения информации

4. На рисунке представлен фрагмент документа, созданного приложением MS Office...



- а) MS Access
- б) MS Word**
- в) MS Excel
- г) MS PowerPoint

5. К визуальной относится информация, которую человек воспринимает с помощью...

а) органов восприятия вкуса

б) органов зрения

в) органов обоняния

г) органов слуха

6. Операционная система – это комплекс программ, назначение которого -...

а) организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение других программ

б) обработка текстовых документов и таблиц

в) создание новых программных продуктов

г) обслуживание банков данных

7. Объединить выделенные ячейки в таблице MS Excel можно кнопкой панели инструментов...

а) 

б) 

в) 

г) 

д) 

8. Какие функции выполняет операционная система

а) обеспечение организации и хранения файлов

б) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами

в) организация взаимодействия с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера

9. Структурная схема ЭВМ в общем случае включает в себя:

а) процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода-вывода

б) АЛУ, устройство управления, принтер, дисплей

в) микропроцессор, ВЗУ, клавиатуру, дисплей

г) системный блок, дисплей, ОЗУ

10. Файловые вирусы поражают...

а) программы на внешних носителях памяти

б) аппаратную часть компьютера

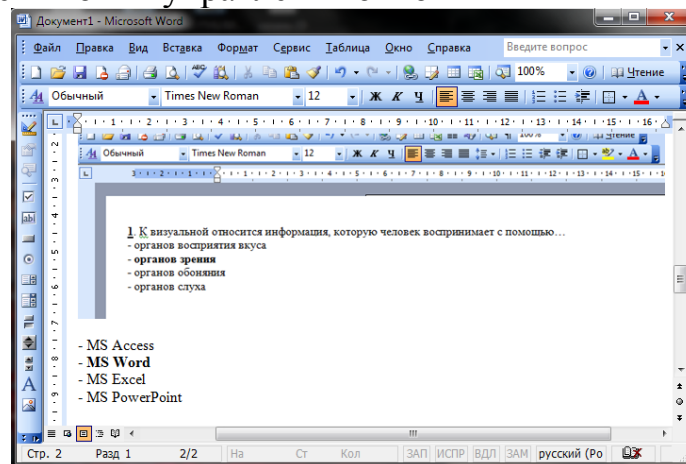
в) оперативную память

г) системные области компьютера

11. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:

- а) интерфейс
- б) магистраль
- в) компьютерная сеть**
- г) контроллер

12. НЕ существует кнопки управления окном



- а) переключить**
- б) закрыть
- в) развернуть
- г) свернуть

13. Выражение $5(A_2+C_3):3(2B_2-3D_3)$ в электронной таблице имеет вид:

- а) $5(A_2+C_3)/3(2B_2-3D_3)$
- б) $5*(A_2+C_3)/3*(2*B_2-3*D_3)$**
- в) $5*(A_2+C_3)/(3*(2*B_2-3*D_3))$
- г) $5*(A_2+C_3)/(3*(2*B*2-3*D*3))$

14. Сопоставьте названия программ и изображений

1.			а	Antivir
2.			б	DrWeb
3.			в	Nod 32

4.			г	Antivirus Kaspersky
5.			д	Avast
6.			е	Antivirus Panda

1-в,
2-д,
3-а,
4-б,
5-е,
6-г

15. Последовательностью информационных процессов, описанных в предложении: «Студент набрал текст реферата на компьютере», является

- а) хранение-вывод
- б) ввод-хранение**
- в) обработка-передача
- г) обработка-вывод

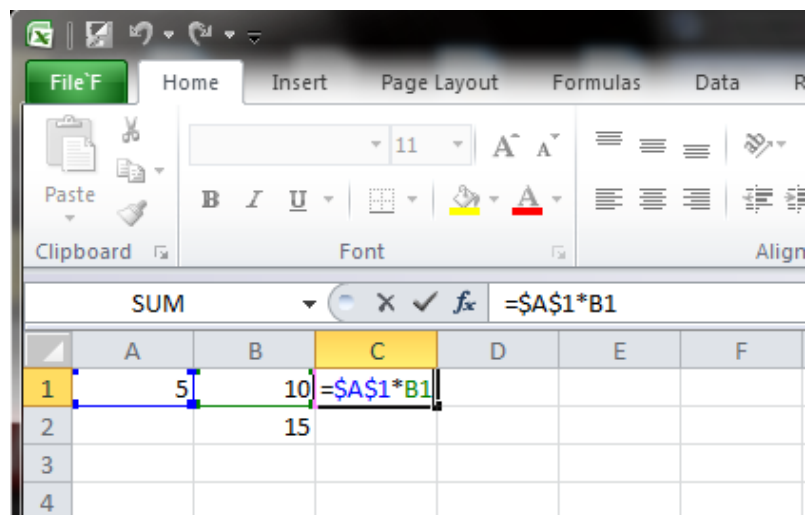
16. Изображения какой графики состоят из массива точек (пикселей):

- а) растровая**
- б) векторная
- в) трехмерная
- г) фрактальная

17. Телеконференция — это:

- а) обмен письмами в глобальных сетях
- б) информационная система в гиперсвязях
- в) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети**
- г) служба приема и передачи файлов любого формат
- д) процесс создания, приема и передачи web-страниц

18. Формула, записанная в ячейку C1, при копировании в C2 примет вид...



а)=\$A\$1*B2

б) =\$A\$2*B1

в) =A1*B1

г) =A2*B2

19. Информационный объем сообщения Ура! Началась сессия!! При однобайтном кодировании составляет

а) 23 байта

б) 20 байт

в) 22 байта

г) 17 байт

20. Автоматизированная система функционирует...

а) без участия человека

б) полностью автоматически

в) без компьютерной поддержки

г) при участии человека

21. Создать таблицу в MS Word с помощью панели инструментов можно кнопкой...

а)

б)

в)

г)

22. В полном пути к файлу C:\Мои документы\Контроль\Тест.doc именем файла является...

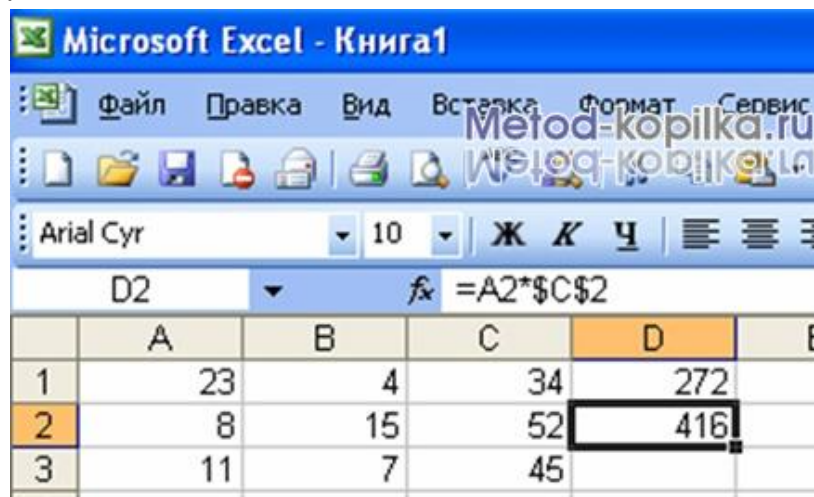
а) Мои документы\Контроль

б) Тест.doc

в) C:

г) Контроль\Тест.doc

23. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:



	A	B	C	D	E
1	23	4	34	272	
2	8	15	52	416	
3	11	7	45		

- а) $=A2*\$$
- б) $=\$2*C2$
- в) $=A3*\$C\$2$**
- г) $=A2*C3$

24. Интегрированная автоматизированная система образуется...

- а) на основе определенной базы данных
- б) из отдельных систем и комплексов, объединённых в единую систему**
- в) на системных разработках фирмы Microsoft
- г) на базе Интернет

25. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- а) адаптером
- б) коммутатором
- в) станцией
- г) сервером**
- д) клиент-сервером.

Инструкция: выберите один правильный ответ

26. Какие программы относятся к прикладным программам?

- а) MS Office**
- б) файловые менеджеры
- в) языки программирования
- г) утилиты
- д) операционные системы
- е) драйвера

27. Информация – это.....

а) сведения, передаваемые людьми различными способами – устно, с помощью сигналов или технических средств.

б) данные, находящиеся в компьютере.

в) знания, получаемые из Интернета.

28. Архив информации – это....

а) основные приемы по работе с таблицами

б) сохранение пользователем информации в специальном сжатом файле с последующим извлечением ее из этого файла.

в) создание, копирование, перемещение и удаление файлов.

г) специальная папка, которая используется для просмотра содержимого дисков.

29. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков ...

а) векторной графики

б) растровой графики

в) правильных ответов нет

г) текстового редактора

д) табличного процессора

30. АСУ (автоматизированные системы управления) - это:

а) комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни

б) робот - автомат

в) компьютерная программа на рабочем столе руководителя завода

г) система принятия управленческих решений с привлечением компьютера.

31. Программное обеспечение – это.....

а) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;

б) это комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования

в) это совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами

32. Электронная почта предназначена для передачи...

а) только текстовых сообщений

б) системных программ

в) текстовых сообщений и приложенных файлов

г) WWW - страниц

33. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

	А	В
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	
9		

- а) 280
- б) 140**
- в) 40

34. Элемент окна MS Word, фрагмент которого отображен на рисунке, называется



- а) строка заголовка**
- б) полосы прокрутки
- в) рабочее поле окна
- г) строка меню

35. Как записывается и передается физическая информации в ЭВМ?

- а) цифрами
- б) с помощью программ
- в) представляется в форме электрических сигналов**
- г) все варианты верны
- д) правильных ответов нет

36. Компьютерным вирусом является...

- а) программа проверки и лечения дисков
- б) любая программа, созданная на языках низкого уровня
- в) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
- г) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"**
- д) правильных ответов нет

37. Команды работы с фрагментами текста копировать и вставить в MS Word находятся в меню...

- а) Правка**
- б) Формат
- в) Окно

г) Вид

38. Прикладное программное обеспечение – это....

а) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования

б) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования

в) совокупность всех программ, используемых компьютерами, и область деятельности по их созданию и применению

г) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

39. ОЗУ — это память, в которой хранится ...

а) информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере

б) информация, независимо от того работает ЭВМ или нет

в) исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает

г) программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

д) правильных ответов нет

40. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Именем домена верхнего уровня является:

а) www.mipkro.ru

б) mipkro.ru

в) ru

г) www

41. Графическим редактором называется программа, предназначенная для ...

а) создания графического образа текста

б) редактирования вида и начертания шрифта

в) работы с графическим изображением

г) построения диаграмм

д) правильных ответов нет

42. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково полное имя файла?

а) DOC\PROBA.TXT

б) TXT

в) PROBA.TXT

г) C:\DOC\PROBA.TXT

д) правильных ответов нет

43. Создать общий заголовок у нескольких столбцов представленной таблицы

Макаронные изделия			
Рожки	Вермишель	Лапша	Ракушки

Можно следующими действиями...

- а) выделить нужные ячейки, Таблица, Автоформат таблицы
- б) Таблица, Объединить ячейки
- в) выделить нужные ячейки, Таблица, Объединить ячейки**
- г) Формат, Колонки

44. Плоттер – это

- а) устройство для ручного ввода графической информации, изображений путем перемещения по планшету специальным указателем
- б) устройства автоматического считывания с бумажных носителей и ввода в ПК машинописных текстов, рисунков, чертежей.
- в) устройства для вывода графической информации (графиков, чертежей) из ПК на бумажный носитель**

45. В электронной таблице MS Excel активная ячейка — это ячейка:

- а) для записи команд;
- б) формула, в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
- в) в которой выполняется ввод команд.**

46. К справочно-правовым системам относятся...

- а) «Гарант», «Консультант Плюс»**
- б) корпоративные базы данных
- в) АМР – автоматизированные рабочие места
- г) «1С Бухгалтерия», «1С Предприятие»

47. Какие функции выполняет операционная система?

- а) обеспечение организации и хранения файлов
- б) подключения устройств ввода/вывода
- в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- г) организация взаимодействия с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера**
- д) правильных ответов нет

48. Установите соответствие между программным обеспечением и назначением:

Тип программного обеспечения		Компоненты программного обеспечения	
1.	Системное программное обеспечение	а	драйвера
		б	пакеты прикладных программ
2.	Прикладное программное обеспечение	в	языки программирования
		г	утилиты
3.	Инструментальное программное обеспечение	д	пользовательские программы
		е	операционные системы

1-а, г, в

2-б, д

3-в

49. Стример – это.....

- а) **устройство для резервного копирования больших объемов информации, в качестве носителя информации применяются кассеты с магнитной лентой емкостью 8... 12 Гбайт и больше.**
- б) устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
- в) накопители на компакт-дисках.
- г) винчестер.

50. Пикселизация изображений при увеличении масштаба - один из недостатков

- а) растровой графики**
- б) векторной графики
- в) правильных ответов нет
- г) все ответы верны
- д) текстового документа

51. Автоматическая система функционирует

- а) без участия человека**
- б) без технических средств
- в) без компьютерной поддержки
- г) при участии человека

52. Программным средством создания и обработки видеоизображения является...

а) GIF Animator

б) CorelXARA

в) Adobe Premiere

г) Macromedia Director

53. Инструкция: выберите все возможные варианты ответа и расположите их в алфавитном порядке

Основные составляющие мультимедиа...

а) Аудио

б) видео

в) анимация

г) изображения

д) текст

е) база данных

ж) интерактивность

з) все перечисленные

ОТВЕТ : А В Г Д

54. Микрофоны любого типа оцениваются характеристиками:

а) чувствительность

б) громкость звука

в) амплитудно-частотная характеристика

г) акустическая характеристика микрофона

д) характеристика направленности

е) высота звука

ж) уровень собственных шумов микрофона

Ответ : А В Г Ж

55. Способ представления информации мультимедиа, который позволяет человеку участвовать в выводе информации, взаимодействуя каким-либо образом со средством отображения мультимедийных данных, называется...

а) линейным

б) нелинейным

в) соучастным

г) импульсным

56. Они выполняют задачу преобразования аналогового видеосигнала, который поступает по сети кабельного телевидения или от антенны, видеомagneитофона или камкодера (camcoder) в цифровой компьютера.

а) видеокарты

б) звуковые карты

в) TV тюнеры

г) проекторы

57. Какое количество кадров в секунду определяет стандарт телевидения (в Европе)?

а) 16 fps

б) 24 fps

в) 25 fps

г) 30 fps

58. На какое соотношение сторон экрана ориентируется цифровое телевидение стандартной чёткости?

а) 18:9

б) 5:3

в) 3:4

г) 9:16

59. Какое устройство используется для считывания двумерного (плоского) изображения и представления его в растровой электронной форме?

а) 3D-сканер

б) сканер изображений

в) биометрические сканеры

г) устройства автоматизированного считывания служебной информации

60. Этот вид информации отличается многокадровостью, в основе его лежит последовательное экспонирование на экране отдельных кадров вывода в соответствии со сценарием.

а) аудио и графическая-динамическая информации

б) динамическая видеоинформация

в) статическая видео-информация

г) знаковые системы

61. С каким *минимальным* разрешением нужно сканировать текст?

а) 10 dpi

б) 150 dpi

в) 300 dpi

г) 600 dpi

62. Профессиональный пакет обработки фотографий, поддерживает работу со слоями и экспорт объектов из программ векторной графики.

а) Adobe Photoshop

б) CorelDRAW

в) GIF Animator

г) 3D Studio MAX

63. К какому способу представления информации относится проведение презентации?

- а) нелинейный способ
- б) линейный способ
- в) линейный и нелинейный способ**
- г) нет правильного ответа

64. Как называется «живое» мультимедиа представление?

- а) лазерное шоу**
- б) мультимедийный Интернет-ресурс
- в) мультимедийная презентация
- г) мультимедийная игра

65. Векторный пакет, предназначенный для создания иллюстраций и разработки общего дизайна страниц и ориентирован на вывод готовых изображений с высоким разрешением.

- а) GIF Animator
- б) Painter
- в) Ray Dream Studio
- г) Adobe Illustrator**

66. Какой вид информации, обрабатываемые мультимедиа системами, демонстрируются так, чтобы отдельные кадры вывода зрительный аппарат человека зафиксировать не мог?

- а) аудио и графическая-динамическая информации
- б) статическая видео-информация
- в) динамическая видеоинформация
- г) анимационные фильмы**

67. Какое устройство, используется для целей идентификации личности?

- а) 3D-сканер
- б) устройство автоматизированного считывания служебной информации
- в) биометрический сканер**
- г) цифровой фотоаппарат

68. Выберите мультимедийные продукты.

- а) компьютерная игра**
- б) презентация товара
- в) компьютерная презентация**
- г) кино
- д) книга
- е) электронный учебник**
- ж) мультфильм
- з) лазерное шоу

69. Выберите области применения мультимедиа.

- а) медицина
- б) образования
- в) техника
- г) промышленность
- д) культура
- е) все перечисленные**

70. Какие задачи должен выполнять мультимедийный компьютер?

- а) отображать на экране монитора графическую и видеoinформацию,**
- б) производить математические вычисления
- в) воспроизводить анимацию,
- г) воспроизводить с высоким качеством различное звуковое сопровождение,
- д) проигрывать музыкальные компакт-диски

71. Назовите оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения плоского предмета небольшого размера на большом экране.

- а) фотоаппарат
- б) видеокамера
- в) мультимедийный проектор**
- г) сканер

72. Выберите средства создания и обработки видеоизображения.

- а) CorelPhotoPaint
- б) CorelDRAW
- в) Adobe Premiere**
- г) Adobe Illustrator
- д) PinnacleStudio**
- е) 3D Studio MAX
- ж) UleadVideoStudio**

73. Какие программы называются секвенсорами?

- а) программа для нелинейного видеомонтажа
- б) программа для записи в реальном времени и воспроизведения музыки
- в) программа, ориентированная на цифровые технологии записи звука**
- г) программа создания презентации

74. Установите последовательность этапов разработки мультимедиа проекта.

- а) форма представления информации и выбор программных продуктов
- б) анализ объекта
- в) разработка сценария и синтез модели
- г) выбор темы и описание проблемы

д) синтез компьютерной модели объекта

Ответ: г, б, в, а, д

75. Чем определяется высота звука?

а) частотой звуковой волны

б) амплитудой сигнала

в) давлением сигнала

г) громкостью звука

76. Что определяет структуру и особенности представления звуковых данных при хранении на запоминающем устройстве ПК?

а) цифровой аудиоформат

б) аудиофайл

в) формат файла

77. Какой аудио формат применяют сжатия звуковых данных с потерями?

а) WAV

б) AIFF

в) APE

г) FLAC

д) mp3

78. Назовите цифровые форматы видеозаписи.

а) mini DV

б) Digital 8

в) DivX

г) VCD

д) D-VHS

е) Blu-ray Disc

ж) DVD

79. Что возможно в редакторе Pinnacle Studio?

а) импорт видео и фотографий с видеокамер, цифровых камер, телефонов, DVD-дисков

б) создание титров

в) применение анимации, переходов и эффектов

г) запись звука с микрофона

д) запись музыки в реальном времени

е) добавление музыкальных файлов

ж) возможность создания видео для YouTube, DVD, в MP3 файлы

80. Какой видеомонтаж подразумевает перезапись видеоматериала с двух (или нескольких) видеоисточников на видеозаписывающее устройство с

попутным вырезанием ненужных и "склейкой" нужных видеосцен и добавлением эффектов?

- а) **линейный монтаж**
- б) нелинейный монтаж
- в) гибридный монтаж

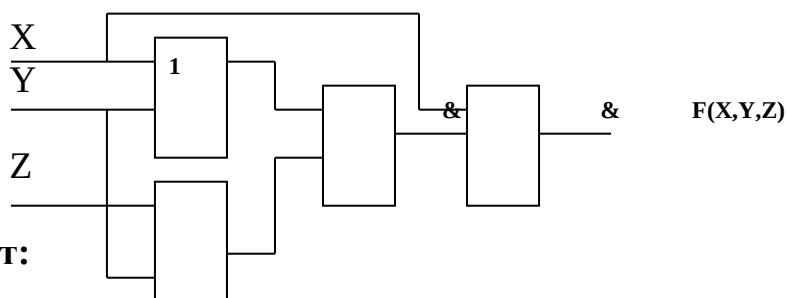
Часть В

1. Какие из перечисленных расширений относятся к графическим файлам

.txt
.doc
.bmp
.dib
.jpg
.avi
.bas
.com
.exe
.rtf
.wav
.tiff
.png

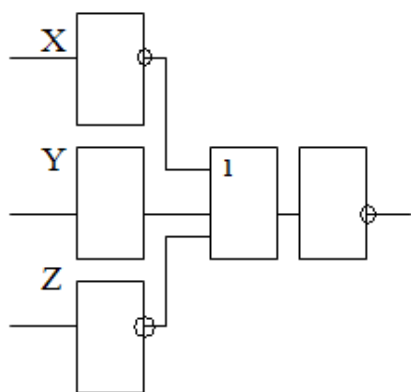
Ответ: .bmp .dib .jpg .tiff .png

2. Составить логическую функцию $F(X,Y,Z)$ для схемы:



Ответ:

3. Составить логическую функцию $F(X,Y,Z)$ для схемы:

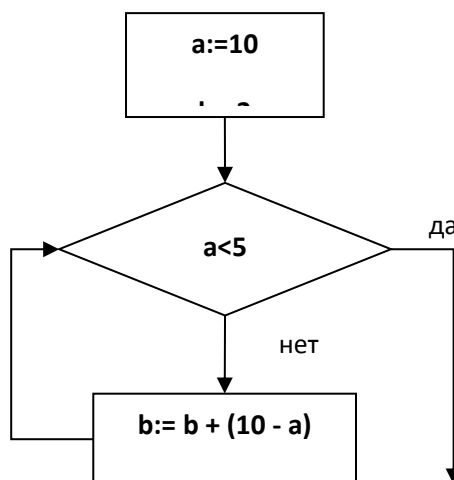


Ответ:

4. Программы вспомогательного назначения, обеспечивающие дополнительный сервис(форматирование дискет, дефрагментацию файлов, и т.д.) называются

Ответ: Утилиты

5. Определите значение переменной **b** после выполнения фрагмента алгоритма, представленного следующей блок-схемой.



Примечание: знаком := обозначена операция присваивания.

В ответе укажите одно число – значение переменной **b**.

Ответ: 2

6. В алгоритме, записанном ниже, используются целочисленные переменные **a**, **b**, **c**, а также следующие операции:

Обозначения	Тип операции
:=	присваивание
+	сложение
-	вычитание
*	умножение

/	деление
^	возведение в степень

Определите значение переменной **b** после использования данного алгоритма:

a:= 15;

b:= (a/3)*a;

a=a-10;

c:= a+b;

b:= c/(2*a);

Порядок действий соответствует правилам арифметики.

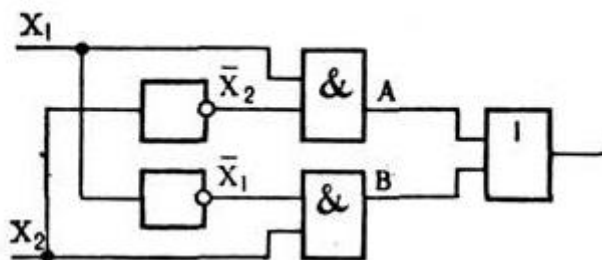
В ответе укажите одно число – значение переменной **b**.

Ответ: 200

7. База данных, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц называется - ...

Ответ: Реляционная база данных

8. Составить логическую функцию **F(X1,X2)** для схемы:



Ответ:

Инструкция: ответ дайте в битах

9. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 x 100 точек. Каков информационный объем этого файла?

Ответ :1250 байт

Дано:

$$K = 100 \times 100$$

$$N = 2$$

$$I = ?$$

Решение:

$$N = 2^i$$

$$I = K * i$$

$$2 = 2^1$$

$$i = 1 \text{ бит}$$

$$I = (100 * 100 * 1) / 8 = 1250 \text{ байт} - \text{информационный объем файла}$$

Ответ: 1250 байт

12. Перечислить основные способы описания алгоритмов:

1. словесное описание;
2. описание алгоритма с помощью математических формул;
3. графическое представление алгоритма в виде блок-схемы;
4. представление алгоритма с помощью псевдокода;

Ответ:

Инструкция: ответ запишите в байтах

13. Растровый графический файл содержит цветное изображение с палитрой из 256 цветов размером 10 x 10 точек. Каков информационный объем этого файла?

Ответ: 100 байт

14. Как называется набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети

Ответ: протокол

15. Сколько байт в словах ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

Ответ: 50 байт

16. Упростить логическую формулу, пользуясь законами алгебры логики.

$$(x \vee y) \cdot (\bar{x} \vee y) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y})$$

Ответ:

17. Какая цветовая модель в основном применяется в устройствах вывода графической информации на экран?

Ответ: RGB

18. К каким трем основным этапам сводится работа в Pinnacle Studio?

Ответ:

Ответ:

7. Упростить логическую формулу, пользуясь законами алгебры логики и описать, какие законы использовались

$$\overline{x} \cdot y \vee \overline{x \vee y} \vee x$$

Ответ:

8. Можно ли в таблице текстового документа рассчитать сумму строки или столбца чисел?

Ответ: С помощью команды **Формула** можно просуммировать числа в столбце или строке.

Либо

=СУММ()

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
58	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 8 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Какие из терминов означают процесс перевода программ, написанных на языке программирования высокого уровня, в машинные коды:

1. **компиляция**
2. **интерпретация**
3. архивация
4. манипуляция

2. Целочисленный тип в Паскале описывается служебным словом:

1. **integer**
2. real
3. char
4. boolean

3. Какой из видов языков программирования не нуждается в трансляторе:

1. **языки машинных команд**
2. языки класса автокод-ассемблер
3. языки высокого уровня
4. языки манипулирования данными

4. Расставьте языки программирования высокого уровня в порядке их возникновения:

1. Алгол
2. Бейсик
3. Паскаль
4. Си

Ответ: 1,2,3,4

5. В каком из языков программирования высокого уровня трансляция реализуется методом интерпретации:

1. Паскаль
2. **Бейсик**
3. Си
4. Фортран

6. Какая из последовательностей символов не может служить идентификатором переменной:

1. x1
2. **1x**
3. time
4. AAA

7. Расставьте языки программирования высокого уровня в порядке их возникновения:

1. Фортран
2. Бейсик
3. Паскаль
4. Си

Ответ 1,2,3,4

8. Какой из языков программирования высокого уровня предназначен для разработки системных и прикладных программ:

1. Паскаль
2. **Си**
3. Бейсик
4. Фортран

9. Логический тип имеет область значения, состоящую из:

1. одного значения
2. **двух значений**
3. четырех значений
4. 256 значений

10. Рекурсия – это

1. **способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя**

2. этап разработки методики решения и определения ограничений на решаемую задачу
3. этап программирования решаемой задачи на одном из языков программирования
4. вывод элементов множества в алфавитном порядке

11. Какие из видов языков программирования являются машинно-ориентированными:

1. **языки машинных команд**
2. **языки класса автокод-ассемблер**
3. языки высокого уровня
4. языки манипулирования данными

12. Расставьте в правильном порядке этапы решения задач на ЭВМ

1. этап разработки математической модели решаемой задачи
2. этап разработки методики решения и определения ограничений на решаемую задачу
3. этап разработки алгоритма решаемой задачи
4. этап программирования решаемой задачи на одном из языков программирования
5. этап тестирования и отладки программы

Ответ: 1,2,3,4,5

13. Какой объем памяти ПК занимает массив A, описанный как
var A: array [1...100] of integer:

1. 100 байт
2. **200 байт**
3. 300 байт
4. 400 байт

14. Результат выполнения операции $5 \bmod 2$:

1. 2.5
2. 1
3. **2**
4. 5

15. Инкапсуляция – это

1. **это объединение в единое целое данных и алгоритмов обработки этих данных**
2. свойство объектов порождать своих потомков
3. это свойство родственных объектов решать схожие по смыслу проблемы разными способами
4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя

16. Наследование – это
1. это объединение в единое целое данных и алгоритмов обработки этих данных
 2. **свойство объектов порождать своих потомков**
 3. это свойство родственных объектов решать схожие по смыслу проблемы разными способами
 4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя
17. Полиморфизм – это
1. это объединение в единое целое данных и алгоритмов обработки этих данных
 2. свойство объектов порождать своих потомков
 3. **это свойство родственных объектов решать схожие по смыслу проблемы разными способами**
 4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя
18. Структурное программирование - это
1. **метод программирования, в основе которого лежит представление программы в виде иерархической структуры блоков**
 2. способ разработки программы, которая строится из нескольких относительно независимых друг от друга частей
 3. метод программирования, основой которого являются понятия объектов и классов
 4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя
19. Модульное программирование – это
1. метод программирования, в основе которого лежит представление программы в виде иерархической структуры блоков
 2. **способ разработки программы, которая строится из нескольких относительно независимых друг от друга частей**
 3. метод программирования, основой которого являются понятия объектов и классов
 4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя
20. Какая форма описания алгоритма отсутствует?
1. словесная
 2. блок-схема
 3. запись на языке программирования
 4. **принципиальная схема**
21. Последовательность действий, направленных на получение определённого результата за конечное число шагов - это
1. **алгоритм**
 2. программа
 3. программный цикл
 4. программный продукт
22. Что из перечисленного не является логическим высказыванием?
1. 6 – четное число
 2. Информатика – интересный предмет
 3. **Ученик десятого класса**
 4. В городе А более миллиона жителей
23. Даны множества $A = [1, 2, 3]$ и $B = [1..5]$. Какое из высказываний для них справедливо:
1. $A = B$
 2. **$A \subseteq B$**
 3. $A \supseteq B$
 4. $A \subset B$

24. Результат выполнения функции `sqr(4)`:

1. 2
2. 4
3. 8
4. **16**

25. Условный оператор имеет вид?

1. **If (a<b) then**
2. While (a<b) do
3. Repeat until (a<b)
4. For a:=1 to b do

26. Оператор цикла с предусловием имеет вид?

1. If (a<b) then
2. **While (a<b) do**
3. Repeat until (a<b)
4. For a:=1 to b do

27. Оператор цикла с постусловием имеет вид?

1. If (a<b) then
2. While (a<b) do
3. **Repeat until (a<b)**
4. For a:=1 to b do

28. Оператор цикла с параметром имеет вид?

1. If (a<b) then
2. While (a<b) do
3. Repeat until (a<b)
4. **For a:=1 to b do**

29. Типизированные файлы описываются служебным словом:

1. file
2. text
3. record
4. **file of тип**

30. Оператор ввода в Паскале имеет обозначение:

1. **read**
2. write
3. input
4. reset

31. Какой из разделов программы является первым:

1. var
2. **label**
3. type
4. const

32. Автономно компилируемая программная единица – это:

1. процедура
2. функция
3. **модуль**
4. подпрограмма

33. Каких функций не существует в Паскале:

1. cos(x)
2. sin(x)
3. **tg(x)**
4. **ctg(x)**

34. Найдите ошибку:

1. var c: char; begin c:=chr(100); end;
2. var c: char; begin c:=chr(200); end;
3. **var c: char; begin c:=chr(300); end;**
4. var c: char; begin c:=chr(255); end;

35. Какое действие выполняет следующая последовательность операторов:

for c := 'a' to 'z' do

if c IN A then write(c);

1. ввод элементов множества A
2. **вывод элементов множества A**
3. нахождение количества элементов множества A
4. нахождение среднего значения

36. Язык программирования Паскаль был создан:

1. Б. Паскалем
2. К. Дж. Дейтом
3. **Н. Виртом**
4. К.Моучли

37. Обозначение оператора «И»

1. **and**
2. &&
3. &
4. Все выше перечисленные

38. Для чего используются условные операторы?

1. Чтобы устанавливать условия пользователю
2. **Для ветвления программы**
3. Для оптимизации программы
4. Для организации циклов

39. Вещественный тип в Паскале описывается служебным словом:

1. integer
2. **real**
3. char
4. boolean

40. Что такое массив?

1. **Набор однотипных данных, которые располагаются в памяти последовательно друг за другом**
2. Набор текстовых значений в формате Unicode, которые расположены в случайном порядке.
3. Набор данных типа int (32-бит целое)
4. Переменная

41. Какие бывают массивы?

- 1.Разнообразные и однообразные
- 2.Сложные и простые
- 3.**Одномерные и многомерные**
- 4.Резиновые и статичные

42. Для чего они нужны циклы?

- 1.для многократного запуска программы
- 2.**для многократного выполнения фрагмента кода**
- 3.для многократного размещения данных.
- 4.для выполнения кода без ошибок

43. Какие бывают циклы?

- 1.Большие и маленькие
- 2.Цикл, Форич, Двойной цикл, Многократный
- 3.**for, while, repeat**
- 4.ref, out, static, root

44. Какой объем памяти ПК занимает массив В, описанный как
var B: array [1...10] of real:

1. 10 байт
2. 30 байт
3. 80 байт
- 3.**60 байт**

45. Что такое константа?

- 1.Переменная типа string
- 2.Переменная которая может быть изменена в любое время.
- 3.Глобальная переменная
- 4.**Переменная, значение которой нельзя изменить**

46. Результат выполнения операции $5 \div 2$:

1. 2.5
2. 1
- 3.**2**
4. 5

47. Результат выполнения функции $\text{sqrt}(4)$:

- 1.**2**
2. 4
3. 8
4. 16

48. Машинно-ориентированным языком программирования является

- 1.**Ассемблер**
2. Алгол
3. Кобол
4. Фортран

49. Найдите ошибки:

- 1.**A : set of integer;**
2. A : set of char;
3. A : set of 1..100;
- 4.**A : set of real;**

50. Текстовые файлы описываются служебным словом:
1. file
 2. **text**
 3. file of тип
 4. unit
51. Оператор вывода в Паскале имеет обозначение:
1. read
 2. **write**
 3. output
 4. reset
52. В каком из разделов программы описываются постоянные?
1. **const**
 2. var
 3. type
 4. label
53. Заголовок модуля начинается словом:
1. INTERFACE
 2. **UNIT**
 3. IMPLEMENTATION
 4. USES
54. Функция SQR(x) возвращает:
1. модуль x
 2. **квадрат x**
 3. корень квадратный из x
 4. синус x
55. Какая система счисления является базовой для вычислительной техники?
1. десятичная
 2. **двоичная**
 3. восьмеричная
 4. шестнадцатеричная
56. Какой системы счисления не существует?
1. троичной
 2. четверичной
 3. пятеричной
 4. **все существуют**
57. Системы счисления по какому основанию не существуют?
1. 7
 2. 9
 3. 11
 4. **все существуют**
58. Какими способами можно осуществить перевод десятичных чисел в двоичный вид?
1. сложением
 2. **вычитанием**
 3. **делением**

4. умножением

59. Сколько бит необходимо для хранения восьмеричного числа?

- 1. 2
- 2. 3**
- 3. 4
- 4. 5

60. Сколько бит необходимо для хранения шестнадцатеричного числа?

- 1. 2
- 2. 3
- 3. 4**
- 4. 5

61. Сколько бит необходимо для хранения четверичного числа?

- 1. 2**
- 2. 3
- 3. 4
- 4. 5

62. Сколько бит необходимо для хранения двоичного числа?

- 1. 1**
- 2. 2
- 3. 3
- 4. 4

63. Какая из структур не является базовой?

- 1. следование
- 2. ветвление
- 3. циклы
- 4. рекурсия**

64. Символьный тип в Паскаль описывается служебным словом:

- 1. integer
- 2. real
- 3. char
- 4. boolean

65. Результат выполнения функции odd(3):

- 1. false
- 2. true**
- 3. 0
- 4. 1

66. Результат выполнения функции abs(-5):

- 1. 5**
- 2. 25
- 3. -25
- 4. 0

67. В качестве базового типа множества не может использоваться:

- 1. целочисленный тип**

2. интервальный тип
3. логический тип
4. символьный тип

68. Нетипизированные файлы описываются служебным словом:

1. **file**
2. text
3. file of тип
4. procedure

69. Какое из следующих определений правильно определяет понятие распаковка?

1. Когда тип значение преобразуется в объект типа, он называется распаковка.
2. **Когда тип объекта преобразуется в тип значения, оно называется распаковка.**
3. Оба указанных выше.
4. Ни один из указанных выше.

70. Интерфейсная часть модуля начинается со слова:

1. **INTERFACE**
2. UNIT
3. IMPLEMENTATION
4. USES

71. Функция `abs(x)` возвращает:

1. **модуль x**
2. квадрат x
3. корень квадратный из x
4. синус x

72. Комбинированный тип описывается:

1. в разделе переменных
2. **в разделе типов**
3. в разделе констант
4. в разделе переменных

73. Какое действие выполняет следующая последовательность операторов:

`for i := 'a' to 'z' do`

`if i IN A then k:=k+i;`

1. ввод элементов множества A
2. вывод элементов множества A в алфавитном порядке
3. **нахождение количества элементов множества A**
4. нахождение суммы элементов множества A

74. Логический тип в Паскале описывается служебным словом:

1. char
2. **boolean**
3. string
4. record

75. Символьный тип в Паскале имеет область значений состоящую из:

1. 64 символов
2. 128 символов
3. **256 символов**
4. 512 символов

76. Результат выполнения функции round (4.8):

1. 5
2. 4
3. 0
4. 48

77. Какой из терминов не является синонимом остальных:

1. вычитание
2. **пересечение**
3. дополнение
4. разность

78. Процедура ASSIGN (f, имя файла) применяется для:

1. **связывания файловой переменной с именем файла**
2. открытия файла для чтения
3. открытия файла для записи
4. закрытия файла

79. Процедура RESET (f) применяется для:

1. связывания файловой переменной с именем файла
2. **открытия файла для чтения**
3. открытия файла для записи
4. закрытия файла

80. Процедура REWRITE (f) применяется для:

1. связывания файловой переменной с именем файла
2. открытия файла для чтения
3. **открытия файла для записи**
4. закрытия файла

Часть В

1. Какое значение будет иметь переменная d для заданных a=5, b=3, c=1:

```
if (a<b) and (b<c) then d:= c-a+b
else
  if (a>b) and (b>c) then d:= a-b+c
  else
    if (a>b) and (b<c) then d:= a-c+b;
```

Ответ: 3

2. Найти значение c при a=3, b=5, c=1:

```
while a<b do
  begin
    c:= c+a*b;
    a:= a+1;
  end;
```

Ответ: 31

3. Найти значение c при a=10, b=5:

```
repeat
  b:= b+1;
  a:= a-b;
  c:= a+b;
until a≤0;
```

Ответ: 4

4. Найти значение c для заданных a=3, b=2, c=4, n=4:

```
for i:=1 to n do
  c:= c+a*b;
```

Ответ: 28

5. Определить, что находит программа:

```
var A: array [1..10] of integer; S, i: integer;
begin
  S:= A[1];
  for i:= 2 to 10 do
    if S>A[i] then S:=A [i];
  end.
```

Ответ: наименьший элемент массива

6. Найти значение S:

```
for i:=1 to 6 do
  S:=0;
begin
  A [i]:=i;
  S:=S+A [i];
end;
```

Ответ: 21

7. Найти значение S:

```
for i:=1 to 4 do
  begin
    A [i]:=i;
```

```
S:=S*A [i];  
end;  
S:=S/i;  
Ответ: 6
```

8. Найти значение S:

```
S:= 1;  
for i:=1 to 5 do  
begin  
  A [i]:=i;  
  S:=S*A [i];  
end;
```

Ответ: 120

9. Найти значение d при a=3:

```
var a, b, c: integer; d: real;  
begin  
  b:= a*a;  
  c:= a+b;  
  d:= c/a;  
end.
```

Ответ: 4

10. Найти значение c при a=2, b=4, c=3:

```
while a<b do  
begin  
  c:= c+a*b;  
  a:= a+1;  
end;
```

Ответ: 23

11. Найти значение c при a=9, b=4:

```
repeat  
  b:= b+1;  
  a:= a-b;  
  c:= a+b;  
until a≤0;
```

Ответ: 4

12. Найти значение c для заданных a=2, b=4, c=3, n=3:

```
for i:=1 to n do  
  c:= c+a*b;
```

Ответ: 27

13. Определить, что находит программа:

```
var A: array [1..10] of integer; S, I: integer; SA: real;  
begin  
  S:=0;  
  for i:=1 to n do  
    S:=S+A[i];  
  SA:=S/n;  
end;
```

Ответ: среднее значение массива

14. Найти значение S:

```
for i:=1 to 5 do
begin
  A[i]:=i;
  S:=S*A[i];
end;
```

Ответ: 120

15. Какое значение будет иметь переменная d для заданных a=2, b=3, c=4:

```
if (a<b) and (b<c) then d:= c-a+b
else
  if (a>b) and (b>c) then d:= a-b+c
  else
    if (a>b) and (b<c) then d:= a-c+b;
```

Ответ: 5

16. Найти значение c при a=3, b=5, c=2:

```
while a<b do
begin
  c:= c+a*b;
  a:= a+1;
end;
```

Ответ: 37

17. Найти значение c при a=8, b=3:

```
repeat
  b:= b+1;
  a:= a-b;
  c:= a+b;
until a≤0;
```

Ответ: 1

18. Найти значение c для заданных a=3, b=2, c=5, n=3:

```
for i:=1 to n do
  c:= c+a*b;
```

Ответ: 23

19. Определить, что находит программа:

```
var A: array [1..10] of integer; S, I: integer;
begin S:=0;
  for i:=1 to n do
    S:=S+A[i];
end.
```

Ответ: сумму элементов массива

20. Найти значение S:

```
for i:=1 to 6 do
begin
  A[i]:=I;
  S:=S+A[i];
end;
S:=S/I;  Ответ: 3.5
```

Часть С

1. Подсчитать сумму чисел кратных 5 до первого нулевого значения.
(Использовать оператор цикла с предусловием или с постусловием).
2. Дан массив из 100 целых чисел. Написать программу нахождения суммы положительных элементов массива, не превосходящих заданного числа А.
3. В целочисленной матрице размерностью 10*10 найти наибольший элемент и номер строки, в которой он находится.
4. Подсчитать количество нечетных чисел до первого нулевого значения.
(Использовать оператор цикла с предусловием или с постусловием).
5. Дан массив из 100 целых чисел. Написать программу нахождения произведения положительных элементов массива, не превосходящих заданного числа А.
6. В целочисленной матрице размерностью 10*10 найти наименьший элемент и номер столбца, в котором он находится.
7. Подсчитать сумму нечетных чисел до первого нулевого значения.
(Использовать оператор цикла с предусловием или с постусловием).
8. Дан массив из 100 целых чисел. Написать программу нахождения произведения отрицательных элементов массива с четными индексами.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
132	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 60 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 16 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 6 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Будет ли лицо освобождено от административного наказания, если оно совершило правонарушение на рабочем месте в состоянии сильного опьянения?
 - 1) Никогда;
 - 2) **Нет;**
 - 3) Да;
 - 4) Иногда.
2. Будет ли наказано лицо в административном порядке за неисполнение обязанностей по воинскому учету?
 - 1) По желанию;
 - 2) Нет;
 - 3) **Да;**
 - 4) Иногда.
3. Будет ли наказано лицо в административном порядке за появление в нетрезвом состоянии на работе?
 - 1) Нет;
 - 2) **Да;**
 - 3) Иногда;
 - 4) По желанию.
4. В какой форме составляет трудовой договор?
 - 1) **В письменной;**
 - 2) В устной;
 - 3) В электронной
 - 4) Без формы.
5. Будет ли наказано лицо в административном порядке за совершение правонарушения на рабочем месте по неосторожности?
 - 1) Никогда;
 - 2) Нет;
 - 3) Да;
 - 4) **Иногда.**
6. Влечет ли за собой административное наказание ложный вызов специальных служб (милиция, скорая помощь, пожарная часть)?
 - 1) Иногда;
 - 2) Дисциплинарное взыскание;
 - 3) **Административный арест;**
 - 4) Наказания не будет.

7. Будет ли наказано лицо за распространение персональных данных граждан?
- 1) **Да;**
 - 2) Нет ;
 - 3) По желанию;
 - 4) Иногда.
8. В скольких экземплярах составляется трудовой договор?
- 1) **В 2-х экземплярах;**
 - 2) В 3-х экземплярах;
 - 3) В 1-ом экземпляре;
 - 4) В 5-и экземплярах.
9. За какое время должен предупредить работодатель сотрудников о предстоящем сокращении штатной численности?
- 1) За 0,5 года;
 - 2) **За 2 месяца;**
 - 3) За 1 неделю;
 - 4) За 3 дня.
10. За какое время отсутствия на рабочем месте без уважительной причины может уволить работодатель?
- 1) За 7 часов;
 - 2) **За 4 часа;**
 - 3) За 2 часа;
 - 4) За 24 часа.
11. За какой срок работник должен предупредить работодателя о своем намерении уволиться по собственному желанию?
- 1) За 1 месяц;
 - 2) За 1 неделю;
 - 3) **За 2 недели;**
 - 4) За 3 дня.
12. За сколько дней до окончания испытательного срока работодатель должен сообщить работнику о том, что он не прошел испытательный срок?
- 1) За 10 дней;
 - 2) **За 3 дня;**
 - 3) За 1 день;
 - 4) За 7 дней.
13. Имеет ли право работник не выходить на работу, если срок его предупреждения об увольнении по собственному желанию истек?
- 1) **Да, имеет;**
 - 2) Не имеет;

- 3) Не имеет в сфере обслуживания;
- 4) На усмотрение работодателя.

14. Имеет ли право работодатель требовать выполнения работы, не предусмотренной трудовым договором?

- 1) Имеет право;
- 2) **Не имеет права:**
- 3) Только в сфере обслуживания;
- 4) Только для государственных служащих.

15. Какие меры воздействия в отношении работника может применить работодатель, если сотрудник грубо нарушил правила по охране труда и принес большой ущерб предприятию?

- 1) **Уволить;**
- 2) Объявить замечание;
- 3) Обсудить на собрании сотрудников;
- 4) Наказания не будет.

16. Какие меры воздействия в отношении работника может применить работодатель, если сотрудник пришел на работу в состоянии алкогольного или наркотического опьянения?

- 1) Объявить выговор;
- 2) **Уволить;**
- 3) Наложить штраф;
- 4) Объявить замечание.

17. Какое время работник может отсутствовать на рабочем месте в связи с получением больничного листа?

- 1) 1 неделю;
- 2) 1 месяц;
- 3) **4 месяца;**
- 4) 2 недели.

18. Какой документ заполняется при приеме на работу?

- 1) **Трудовой договор;**
- 2) Сертификат;
- 3) Акт о приеме;
- 4) Справка о месте жительства.

19. Какому наказанию подлежит лицо, нарушившее правило пожарной безопасности?

- 1) **Штраф;**
- 2) Выговор;
- 3) Замечание;

4) Увольнение.

20. Кем подписывается трудовой договор?

- 1) **Работником и работодателем**
- 2) Работодателем;
- 3) Представителем трудового коллектива;
- 4) Работником.

21. Может ли работодатель отказать в приеме на работу по национальному или половому признаку?

- 1) **Не может;**
- 2) Да, имеет право;
- 3) Если прием на работу осуществляется в сферу обслуживания;
- 4) Если прием на работу осуществляется в государственную службу.

22. Может ли труд несовершеннолетних применяться на тяжелых условиях труда?

- 1) С разрешения родителей;
- 2) Может;
- 3) **Не может;**
- 4) Иногда может.

23. На какой срок, по законодательству устанавливается испытательный срок?

- 1) На 1 год;
- 2) **На 3 месяца;**
- 3) Закон не предусматривает;
- 4) На 1 неделю.

24. На какую категорию граждан не распространяется испытательный срок?

- 1) **Молодые специалисты, несовершеннолетние, беременные женщины;**
- 2) Лиц с высоким образованием;
- 3) Граждан, достигших 30 лет;
- 4) Граждан, не имеющих образования.

25. Обязанности работника определяются?

- 1) **Трудовым договором;**
- 2) Трудовым кодексом РФ;
- 3) Работодателем;
- 4) Работником.

26. Освобождается ли лицо от административной ответственности, если он совершил правонарушение по незнанию законодательства?

- 1) **Нет;**
- 2) Да;
- 3) Иногда

4) Законом не предусмотрено.

27. Подлежит ли к наказанию за нарушение условий по осуществление деятельности в области защиты информации?

- 1) Нет;
- 2) **Да;**
- 3) Иногда;
- 4) На усмотрение контролирующих органов.

28. Подлежит ли наказанию лицо за разглашение информации, с ограниченным доступом, ставшей известной при работе с электронными носителями?

- 1) Нет
- 2) **Да;**
- 3) Иногда;
- 4) Законом не предусмотрено.

29. Понесет ли административное наказание лицо, нарушившее правила защиты информации?

- 1) Нет;
- 2) **Да;**
- 3) Иногда;
- 4) На усмотрение контролирующих органов.

30. Предусматривает ли законодательство РФ установление испытательного срока, для проверки профессиональной пригодности сотрудника?

- 1) **Да, предусматривает;**
- 2) Нет, не предусматривает;
- 3) Только для некоторых категорий работников;
- 4) Только для несовершеннолетних.

31. С какого возраста допускается прием на работу без разрешения родителей?

- 1) С 14 лет;
- 2) **С 16 лет;**
- 3) С 18 лет;
- 4) С 19 лет.

32. С какого возраста допускается прием на работу с разрешения родителей?

- 1) **С 14 лет;**
- 2) С 15 лет;
- 3) С 16 лет;
- 4) С 18 лет.

33. Сколько дисциплинарных взысканий может быть наложено за 1 дисциплинарный проступок?

- 1) 2 единицы;
- 2) 5 единиц;
- 3) 3 единицы;
- 4) **1 единица.**

34. Устанавливает ли закон необходимость конкретного перечисления функциональных обязанностей в трудовом договоре?

- 1) **Да, устанавливает;**
- 2) Такой необходимости нет;
- 3) Только в сфере образования;
- 4) Только для государственных служащих.

35. Что является основным документом, подтверждающим трудовую деятельность гражданина?

- 1) Паспорт;
- 2) **Трудовая книжка;**
- 3) Пенсионное удостоверение;
- 4) Договор.

36. Юридическое лицо -, является коммерческой организацией.

- 1) Фонд;
- 2) Учреждение;
- 3) **Акционерное общество;**
- 4) Фермерское хозяйство.

37. По договору купли-продажи товар приобретается покупателем для....

- 1) **Личных, семейных и иных бытовых нужд, не связанных с предпринимательской деятельностью;**
- 2) Временного пользования;
- 3) Для использования в предпринимательской деятельности;
- 4) Постоянного использования везде.

38. Органом, разрешающим дела о банкротстве является суд.....

- 1) Конституционный;
- 2) **Арбитражный;**
- 3) Третейский;
- 4) Районный.

39. Изменение и расторжение договора возможно по.....

- 1) Решению суда;
- 2) Стечению обстоятельств;
- 3) **Соглашению сторон;**
- 4) Решению одной стороны.

40. Особенная часть трудового права состоит из следующих институтов:

- 1) Правила действия норм трудового права во времени и пространстве;
- 2) **Взаимоотношения субъектов трудовых отношений по вопросам оплаты труда, приема на работу;**
- 3) Принципы трудового права;
- 4) Цели и задачи трудового права.

41. Занятыми считаются граждане?

- 1) **Работающие по трудовому договору;**
- 2) Проходящие заочный курс в учреждениях высшего профессионального образования;
- 3) Являющиеся участниками общественных организаций;
- 4) Не желающие трудиться.

42. При заключении трудового договора предъявляется:

- 1) **Документ об образовании;**
- 2) Водительские права;
- 3) Декларация о доходах;
- 4) Характеристика с предыдущего места работы.

43. Не относятся к условиям труда, отклоняющихся от нормальных, и предусматривающих особый порядок оплаты труда?

- 1) Работа в выходные и нерабочие дни;
- 2) **Работа в рабочие дни;**
- 3) Работа в ночное время;
- 4) Работа в особых условиях.

44. Обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором - это...

- 1) Гарантии прав работников;
- 2) Материальная ответственность;
- 3) **Дисциплина труда;**
- 4) Права работников.

45. Жалобу в апелляционную инстанцию можно подать в течение ____ месяца (-ев) со дня вынесения решения арбитражным судом.

- 1) **1;**
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) 4.

46. Недостатком правового статуса предпринимателя является то, что индивидуальный предприниматель....

- 1) **Отвечает по обязательствам, связанным с предпринимательской деятельностью, всем своим имуществом;**
- 2) Имеет бухгалтерский учет проще бухгалтерского учета юридических лиц;
- 3) Платит значительно меньшее количество налогов и сборов, чем юридическое лицо;
- 4) Платит значительно большее количество налогов и сборов, чем юридическое лицо.

47. Сторонами в исполнительном производстве являются -

- 1) Налоговые органы и должник;
- 2) Правонарушитель и потерпевший;
- 3) **Взыскатель и должник;**
- 4) Налоговые органы и потерпевший.

48. Основанием для возникновения, изменения или прекращения административных правоотношений является

- 1) **Юридический факт;**
- 2) Использование норм;
- 3) Спор между субъектами;
- 4) Административное правонарушение.

49. Коррупция - это...

- 1) Дача взятки;
- 2) Незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды для себя или для третьих лиц;
- 3) Злоупотребление служебным положением;
- 4) **Все вышеперечисленные ответы верны.**

50. Урегулирование спорных вопросов между кредитором и должником до передачи дела в арбитражный суд называется порядком.

- 1) **Претензионным;**
- 2) Левым;
- 3) Судебным;
- 4) Правым.

51. К работе в ночное время не допускаются:

- 1) только беременные женщины;
- 2) только несовершеннолетние;
- 3) **беременные женщины и несовершеннолетние;**
- 4) верный ответ отсутствует.

52. Общим выходным днем в РФ является:

- 1) среда;

- 2) суббота;
- 3) воскресенье;**
- 4) понедельник день тяжелый.

53. Отзыв работника из отпуска возможен:

- 1) только с согласия работника;**
- 2) без согласия работника;
- 3) без согласия работника, но с согласия профкома;
- 4) верный ответ отсутствует.

54. Действия, регулируемые трудовым правом:

- 1) выплата заработной платы;**
- 2) купля-продажа товаров;
- 3) заключение брачного договора;
- 4) расторжение брака.

55. Необоснованный отказ в приеме на работу:

- 1) запрещается;**
- 2) разрешается;
- 3) разрешается в исключительных случаях;
- 4) верный ответ отсутствует

56. Гражданин становится предпринимателем с момента:

- 1) государственной регистрации;**
- 2) изъявления желания;
- 3) осуществления предпринимательской деятельности;
- 4) наступления совершеннолетия.

57. Что признается местом жительства гражданина?

- 1) место, где находится имущество гражданина;
- 2) место жительства супруга;
- 3) место, где гражданин постоянно или преимущественно проживает;**
- 4) место жительства родителей (детей).

58. Что такое занятость?

- 1) это деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству и приносящая, как правило, заработок, трудовой доход;**
- 2) целенаправленная деятельность людей по видоизменению и приспособлению предметов природы для удовлетворения своих потребностей;
- 3) вид активности человека, в результате которой получается нечто новое;

- 4) юридическая связь между субъектами, содержанием которой являются их взаимные, корреспондирующие друг другу субъективные права и обязанности по поводу тех или иных благ.

59. Признание банкротом юридического лица влечет

- 1) **его ликвидацию;**
- 2) приостановку его деятельности;
- 3) внешнее управление;
- 4) его финансовое оздоровление.

60. Срочный трудовой договор заключается на срок не более...

- 1) десяти лет;
- 2) одного года;
- 3) **пяти лет;**
- 4) пяти месяцев.

Часть В

1. С какого возраста гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью и быть зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя?

Ответ: С 18 лет

2. Определенная должность, профессия, специальность или конкретный вид поручаемой работы.....

Ответ: Трудовая функция

3. Что входит в содержание права собственности?

Ответ: Право владеть, пользоваться, распоряжаться

4. Общественными отношениями в сфере государственного управления, на которые посягает противоправное деяние, является

Ответ: Объект административного правонарушения

5. Дисквалификация как мера административного наказания, при которой физическое лицо лишается права занимать руководящие должности, входит в состав директоров, назначается судьей и устанавливается на срок....

Ответ: От шести месяцев до трех лет

6. Организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает этим имуществом по своим обязательствам и может быть истцом и ответчиком в суде, называется....

Ответ: Юридическое лицо

7. Способность своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их....

Ответ: Дееспособность

8. Оказание государственной службой занятости гражданам услуг, направленных на подыскание работы и трудоустройство на нее, с учетом интересов граждан, работодателей и государства –

Ответ: Трудоустройство

9. Время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению

Ответ: Время отдыха

10. Допускается ли разделение ежегодного оплачиваемого отпуска на части?

Ответ: Допускается

11. Возможно ли назначение административного наказания без составления протокола об административном правонарушении?

Ответ: Невозможно

12. Вид юридической ответственности, которая выражается в применении уполномоченными органами или должностными лицами наказания к лицу, совершившему административное правонарушение

Ответ: Административная ответственность

13. Может ли работник обратиться в суд за разрешением трудового спора, минуя КТС?

Ответ: Да, может

14. Соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику оговоренную в трудовом договоре работу, обеспечить соответствующие условия труда, своевременно и в полном объеме выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять свою работу, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующего у работодателя

Ответ: Трудовой договор

15. Неполученные доходы это упущенная ...

Ответ: Выгода

16. Процессуальным средством судебной защиты является...

Ответ: Иск

Часть С

1. Дайте характеристику организационно-правовым формам юридического лица, укажите их отличительные черты:
 - полное товарищество;
 - товарищество на вере;
 - общество с ограниченной ответственностью;
 - общество с дополнительной ответственностью;
 - акционерное общество;
 - производственный кооператив;
 - государственное и муниципальное предприятие.
2. Опишите, каким образом может быть ликвидировано юридическое лицо.
3. Укажите в чем отличие трудовых договоров от гражданско-правовых договоров в сфере труда.
4. Каков порядок расторжения трудового договора по инициативе работника и на каких основаниях работодатель может уволить работника?
5. Укажите основные элементы и признаки системы федеральных органов исполнительной власти.
6. Перечисленные ниже субъекты административного права распределите в таблицу:

Органы исполнительной власти	Предприятия	Общественные объединения	Учреждения	Органы местного самоуправления

Управление внутренних дел по области, администрация города, мясоперерабатывающий завод, трикотажная фабрика, жилищная инспекция, управление ФСБ по краю, администрация района, политическое движение «Наши права», педагогический институт, средняя школа, обувная фабрика, трикотажная фабрика, правительство республики, кондитерская фабрика, кукольный театр, пивоваренный завод, комитет по делам молодежи и спорта администрации района, администрация области, прокуратура области, коммунистическая партия РФ, детская поликлиника.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
40	82	60	16	6

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.6 Безопасность жизнедеятельности**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученного курса.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала.

- часть А – 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 14-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 5-ю заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 50 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов – 50.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 15 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 30.

Часть С (проверка практических знаний и умений) – комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 5 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 4 балла.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(для юношей)

Часть А.

1. Опасные природные явления или процессы, таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением и гибелью людей и животных, называются...

- а) стихийными бедствиями**
- б) эпидемиями
- в) экологическими бедствиями
- г) зонами природных ЧС

2. Какими из перечисленных огнетушителей нельзя тушить электроустановки?

- а) порошковый огнетушитель ОП-5
- б) углекислотный огнетушитель ОУ-8С;
- в) воздушно-пенный огнетушитель ОВП-50.**
- г) угле-порошковый огнетушитель УП-12

3. К поражающим факторам ядерного оружия относятся:

- а) ударная волна, излучение световое;
- б) проникающая радиация, загрязнение радиоактивное;
- в) импульс электромагнитный;
- г) все перечисленное.**

4. Организованный вывоз или вывод населения из опасных зон как способ сохранения жизни людей, называется...

- а) обсервацией населения
- б) карантином
- в) эвакуацией населения**
- г) созданием лагерей для беженцев

5. К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся

- а) гидродинамическая авария
- б) смерч**
- в) паводок**
- г) эпизоотия
- д) взрыв бытового газа

6. По воздействию на организм человека отравляющие вещества делятся на:

- а) бактерии, вирусы, риккетсии, патогенные грибы и токсины - бактериальные яды;
- б) нервно-паралитические, кожно-нарывные, удушающие, общедовитые, раздражающие и психохимические;**
- в) ударная волна, излучение световое, проникающая радиация, загрязнение радиоактивное и импульс электромагнитный;
- г) все перечисленное.

7. К категории опасностей от жизнедеятельности относятся:

- а) техногенные**
- б) стихийные бедствия
- в) социальные**
- г) производственные аварии**
- д) эпидемии

8. Выходить из зоны заражения химически опасными веществами следует

- а) перпендикулярно направлению ветра;**
- б) по направлению ветра;
- в) против ветра;
- г) в любом направлении.

9. Основные действия населения в очаге ядерного поражения:

- а) собрать вещи и документы, сделать запас продовольствия и воды, ждать указаний экстренных служб;
- б) сообщить о ядерном взрыве экстренным службам, закрыть окна, двери, выключить свет, ждать эвакуацию;
- в) открыть окна, проветрить помещения, выключить свет, газ;
- г) укрытие населения в коллективных средствах защиты - защитных сооружениях, эвакуация населения из крупных городов в загородную зону, использование средств индивидуальной защиты.**

10. К какой степени относится ожог, если возникает повреждение признаками обугливания?

- а) I степени;
- б) II степени;
- в) III степени;
- г) IV степени.**

11. Как называется кровотечение, при котором кровь ярко-красного цвета, бьет пульсирующей струей в такт с сокращениями мышц сердца?

- а) венозное;

- б) внутреннее;
- в) артериальное;**
- г) капиллярное.

12. Укажите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током:

- а) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет;
- б) оттащить пострадавшего на безопасное расстояние;
- в) приступить к реанимационным мероприятиям;
- г) обесточить пострадавшего.

г, б, а, в

13. Укажите правильный порядок применения порошкового огнетушителя:

- а) выдернуть чеку;
- б) сорвать пломбу;
- в) поднести огнетушитель к очагу горения;
- г) нажать на верхнюю ручку запорно-пускового устройства;
- д) направить сопло или шланг-раструб на очаг горения.

в, б, а, д, г

14. В какой срок гражданин, состоявший на воинском учете, должен сообщить в военный комиссариат по месту жительства об изменении семейного положения, места работы?

- а) в месячный срок;
- б) в 3 недельный срок;
- в) в 2 недельный срок;**
- г) в двухмесячный срок.

15. Гражданин РФ, призванный временно не годным к военной службе по состоянию здоровья:

- а) освобождается от призыва на военную службу;
- б) ему предоставляется отсрочка до 3 лет;
- в) ему предоставляется отсрочка до 1 года.**
- г) освобождается от воинской обязанности

16. В каком возрасте граждане мужского пола подлежат постановке на первоначальный воинский учёт?

- а) по достижении 17 лет;
- б) по достижении 18 лет;
- в) по достижении 16 лет;

г) в год достижения 17 лет.

17. К средствам индивидуальной защиты относятся:

- а) средства защиты органов дыхания;
- б) средства защиты кожи;
- в) медицинские средства индивидуальной защиты;
- г) все перечисленное.**

18. Расположите в правильной последовательности действия

- а) присоединить затвор к затворной раме
- б) присоединить газовую трубку со ствольной накладкой
- в) присоединить шомпол
- г) присоединить крышку ствольной коробки
- д) присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке
- е) вложить пенал в гнездо приклада
- ж) присоединить возвратный механизм
- з) присоединить магазин к автомату
- и) спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель

б, а, д, ж, г, и, в, е, з

19. Расположите действия по сборке автомата Калашникова после его неполной разборки в правильной последовательности:

- а) присоединить затвор к затворной раме
- б) присоединить газовую трубку со ствольной накладкой
- в) присоединить шомпол
- г) присоединить крышку ствольной коробки
- д) присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке
- е) вложить пенал в гнездо приклада
- ж) присоединить возвратный механизм
- з) присоединить магазин к автомату
- и) спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.

б, а, д, ж, г, и, в, е, з

20. Какая статья Конституции Российской Федерации говорит о необходимости защиты нашей страны?

- а) Ст. 59**
- б) Ст. 4
- в) Ст. 39
- г) Ст. 41

21. Через сколько месяцев военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, вправе заключить контракт о прохождении военной службы?

- а) **не менее чем через 3 месяца;**
- б) не менее чем через 10 месяцев;
- в) не менее чем через 12 месяцев;
- г) не менее чем через 5 месяцев

22. Каковы сроки военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву?

- а) **12 месяцев;**
- б) 18 месяцев;
- в) 24 месяца;
- г) 10 месяцев.

23. Строй это:

- а) сторона, противоположная фронту;
- б) **установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и воинских частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах;**
- в) строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу;
- г) строй, в котором подразделения построены на одной линии по фронту

24. Строевая стойка принимается по команде:

- а) **«СТАНОВИСЬ»;**
- б) «РАВНЯЙСЬ»;
- в) **«СМИРНО»;**
- г) «ВОЛЬНО»

25. Строевой шаг применяется:

- а) при прохождении подразделений торжественным маршем;
- б) при выполнении ими воинского приветствия в движении;
- в) при подходе военнослужащего к начальнику и при отходе от него;
- г) при выходе из строя и возвращении в строй, а также на занятиях по строевой подготовке;
- д) **во всех перечисленных случаях.**

26. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций это:

- а) основной вид государственной пожарной охраны, созданный с целью защиты жизни и здоровья людей, имущества от пожаров, организации и осуществления государственного пожарного надзора в РФ за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений;

б) система объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от чрезвычайных ситуаций;

в) федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, а также по надзору и контролю в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;

г) орган по организации и выполнению работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению ущерба от них и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности.

27. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций состоит из подсистем:

а) региональной и муниципальной;

б) федеральной и окружной;

в) территориальной и функциональной;

г) не имеет подсистем.

28. Гражданская оборона это:

а) неблагоприятная обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения;

б) обстановка, при которой в результате возникновения аварии или катастрофы на объекте, определённой территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде;

в) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате опасного социального или социально-политического явления и создающая реальную угрозу жизненно важным интересам личности, общества и государства;

г) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

29. Чрезвычайная ситуация социального характера это:

а) обстановка, при которой в результате возникновения аварии или катастрофы на объекте, определённой территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде;

б) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате опасного социального или социально-политического явления и создающая реальную угрозу жизненно важным интересам личности, общества и государства;

в) неблагоприятная обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения;

г) все перечисленные

30. Основными задачами в области гражданской обороны являются:

а) подготовка населения в области гражданской обороны;

б) эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;

в) предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты;

г) все перечисленные.

31. Основными задачами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций являются:

а) сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

б) ликвидация чрезвычайных ситуаций;

в) подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения в целях предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах;

г) все перечисленные.

32. «Красная зона» это:

а) зона, в которой невозможно поражение личного состава;

б) самая опасная зона, зона плотного огневого воздействия противника;

в) опасная зона, поражение возможно только оружием массового поражения;

г) все перечисленное.

33. Каковы сроки военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по контракту?

а) 24 месяца;

б) 36 месяцев;

- в) срок, указанный в контракте о прохождении военной службы;**
г) 12 месяцев.

34. «Зеленая зона» это:

- а) относительно безопасная зона, находится на удалении сотни метров от места ранения;
б) хорошо защищена (блиндаж) от огня и наблюдения противника;
в) место, где происходит стабилизация состояния раненого и дальнейшая его эвакуация;
г) все перечисленное.

35. В какой вид Вооруженных Сил Российской Федерации входят Воздушно-десантные войска:

- а) Сухопутные войска;
б) Воздушно-Космические силы;
в) Военно-Морской флот;
г) самостоятельный род войск.

36. Решение о призыве граждан на военную службу может быть принято:

- а) после достижения ими возраста 17 лет;
б) в год достижения ими возраста 18 лет;
в) после достижения ими возраста 18 лет;
г) после достижения ими возраста 19 лет.

37. Сроки призыва граждан на военную службу во втором полугодии:

- а) с 1 июля по 30 сентября;
б) с 1 сентября по 30 ноября;
в) с 1 октября по 31 декабря;
г) с 15 октября по 15 декабря.

38. Кто из перечисленных ниже граждан обязан состоять на военном учёте?

- а) проходящие военную службу;
б) проходящие альтернативную гражданскую службу;
в) освобожденные от воинской обязанности;
г) граждане мужского пола в год достижения ими возраста 17 лет.

39. Государственными службами по охране здоровья и безопасности граждан являются:

- а) Противопожарная служба Российской Федерации;
б) полиция Российской Федерации;

- в) государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации;
- г) **все перечисленные.**

40. При достижении какого возраста гражданин мужского пола, состоящий или обязанный состоять на воинском учёте, подлежит призыву на военную службу?

- а) 17-25 лет;
- б) 18-25 лет;
- в) **18-30 лет;**
- г) 19-30 лет.

41. Коллективные средства защиты это...

- а) защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение определенного времени;
- б) сооружения, не требующие специального строительства, которые обеспечивают частичную защиту укрываемых от воздушной ударной волны, светового излучения ядерного взрыва и летящих обломков разрушенных зданий, снижают воздействие ионизирующих излучений на радиоактивно загрязненной местности;
- в) **защитные сооружения (сооружения и специальное оборудование), предназначенные для укрытия группы людей с целью защиты их жизни и здоровья от последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения;**
- г) фортификационное (обычно заглублённое) герметичное сооружение, специально построенное или приспособленное для длительного пребывания людей без индивидуальных средств защиты в условиях применения противником всех средств поражения или аварий и катастроф с поражающим действием радиационных, химических, биологических или иных веществ (средств).

42. Воинская обязанность - это...

- а) особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооруженных Силах и других войсках;
- б) установленный государством воинский долг по военной защите своей страны;
- в) **установленный государством почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;**
- г) прохождение военной службы по призыву.

43. Безопасность жизнедеятельности это:

- а) наука о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека со средой обитания;
- б) состояние окружающей среды, при котором с определенной вероятностью исключено причинение вреда существованию человек;
- в) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания;
- г) **все перечисленное.**

44. Назовите правовые документы, которые регламентируют быт, жизнь, повседневную деятельность во время прохождения военной службы:

- а) Указы Президента РФ;
- б) **Общевоинские уставы Вооруженных Сил;**
- в) Военная доктрина РФ;
- г) Закон РФ «О статусе военнослужащих»

45. Назовите калибр автомата Калашникова АК - 74:

- а) 5,56 мм.;
- б) 7,62 мм.;
- в) **5,45 мм.;**
- г) 12,4 мм.

46. К основным признакам жизни относятся:

- а) наличие сознания;
- б) самостоятельное дыхание;
- в) кровообращение;
- г) **все перечисленное.**

47. Способы временной остановки кровотечения:

- а) прямое давление на рану;
- б) наложение давящей повязки;
- в) пальцевое прижатие артерии;
- г) **все перечисленное.**

48. К принадлежностям автомата Калашникова АК-74 относятся:

- а) **пенал, шомпол, масленка, сумка для магазинов;**
- б) мушка, прицельная планка, цевье;
- в) приклад, газовая трубка, поршень;
- г) возвратный механизм, затвор, мушка.

28. Обморожения это:

- а) общее воздействие холода на организм, которое может привести к общей гипотермии;

- б) общее ощущение холода на организм в результате ветра;
- в) повреждение тканей организма, вызванное действием низкой температуры;**
- г) воздействие снега на отдельные участки тела.

50. Систему безопасности образуют:

- а) органы законодательной, исполнительной и судебной властей;
- б) государственные, общественные и иные организации и объединения;
- в) граждане, принимающие участие в обеспечении безопасности в соответствии с законом;
- г) все перечисленные.**

Часть В.

1. Дополните письменно информацию: Чрезвычайная ситуация — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате _____, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение жизнедеятельности людей.

аварии

2. Дополните письменно информацию: _____ - фортификационное (обычно заглублённое) герметичное сооружение, специально построенное или приспособленное для длительного пребывания людей без индивидуальных средств защиты в условиях применения противником всех средств поражения или аварий и катастроф с поражающим действием радиационных, химических, биологических или иных веществ (средств).

Убежище

3. Дополните письменно информацию: _____ — комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон ЧС, или вероятной ЧС и его размещению в безопасных районах.

Эвакуация населения

4. Дополните письменно информацию: Согласно ГОСТ 12.0.004-15 предусмотрено проведение следующих видов инструктажа: вводный, первичный и повторный на рабочем месте, _____, целевой.

внеплановый

5. Дополните письменно информацию: Внутренний порядок - это строгое соблюдение военными определенными федеральными законами, _____ и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации правил размещения, быта в воинской части (подразделении), несения службы суточным нарядом и выполнение других мероприятий повседневной деятельности.

общевойсковыми уставами

6. Дополните письменно информацию: Суточный наряд назначается для поддержания внутреннего порядка, охраны личного состава, _____, военной техники и боеприпасов, помещений и другого военного имущества в\ч (подразделения), контроля за состоянием дел в подразделениях и своевременного принятия мер по предупреждению правонарушений

вооружения

7. Дополните письменно информацию: Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных _____.

интервалах

8. Дополните письменно информацию: Наводка - придание оси канала _____ автомата необходимого для стрельбы положения в пространстве.

ствола

9. Дополните письменно информацию: «_____ воинской части есть особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения, истории и заслуг воинской части, а также указывающий на его принадлежность к Вооружённым Силам Российской Федерации».

Боевое Знамя

10. Дополните письменно информацию: «Граждане, подлежащие призыву на военную службу, обязаны явиться по вызову военного комиссариата на _____ освидетельствование и заседание призывной комиссии»

медицинское

11. Дополните письменно информацию: «Установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооруженных Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны, называется _____».

Воинской обязанностью

12. Дополните письменно информацию: «Часть Вооруженных Сил государства, предназначенная для ведения военных действий в определенной сфере (на суше, море, в воздушном и космическом пространстве), называется _____ Вооруженных Сил».

Видом

13. Дополните письменно информацию: Удар – одновременное и кратковременное поражение группировок войск и объектов _____ путем мощного воздействия на них всеми имеющимися средствами поражения.

противника

14. Дополните письменно информацию: Часовым называется вооруженный _____, выполняющий боевую задачу по охране и обороне порученного ему поста.

караульный

Часть С.

1. Назовите действия населения по сигналу гражданской обороны «Химическая тревога».

2. Во время построения студент внезапно потерял сознание. Опишите схему оказания первой помощи.

3. Составными частями Вооруженных Сил РФ являются виды Вооруженных Сил и самостоятельные рода войск, назовите их.

4. Назовите, каким общевоинским уставом определяются виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению.

5. Назовите Дни воинской славы России периода Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., которые упоминаются в Федеральном Законе «О Днях воинской славы и памятных датах России».

Ответы:

1. Услышав сигнал «Химическая тревога», каждый житель обязан:

- быстро надеть противогаз (привести его в «боевую готовность») и имеющиеся средства защиты кожи;
- возьмите с собой документы, деньги, «тревожный чемоданчик» – аптечка первой помощи и необходимые (индивидуальные) для Вас лекарства; фонарик и запас батареек; спички, газовые зажигалки; перочинный (универсальный) нож; нитки, иголки, ножницы и т.п.; средства связи, с зарядными устройствами и сменными элементами питания;
- загерметизировать продукты питания и запасы воды в закрытых емкостях на трое суток и взять их с собой;
- возьмите с собой одноразовую посуду и средства личной гигиены;
- надеть имеющиеся средства защиты кожи или приспособленную для защиты кожи одежду, обувь, перчатки;
- одеть детей, взять с собой теплые и сменное белье (нижнее белье и носки), в зависимости от погодных условий;
- предупредить соседей, вдруг они не услышали сигнал;
- оказать помощь больным, детям, инвалидам, престарелым;
- при возможности укрыться в близлежащем защитном сооружении (убежище или противорадиационном укрытии);
- при отсутствии защитного сооружения, укрыться в укрытии (в жилом, производственном или подсобном помещении);
- если обстоятельства вынуждают вас укрыться в укрытии (в жилом, производственном или подсобном помещении), то как можно быстрее следует:
перекрывать газ, воду, отключить электричество;
плотно закрыть окна, двери, вентиляционные и другие отверстия;
в зданиях с печным отоплением закрыть трубы, заделать имеющиеся щели и отверстия;
завесить влажной тканью оконные и дверные проемы;
- не выходить из защитного сооружения (укрытия) до особых указаний органов, осуществляющих управление гражданской обороной.

2.

- убедиться в наличии пульса на сонной артерии;
- приподнять ногу, ослабить галстук, расстегнуть ворот, ослабить поясной ремень;
- поднести к носу ватку с нашатырным спиртом или надавить на болевую точку;

- если в течение 3 минут сознание не появилось, нужно повернуть пострадавшего на живот и приложить к голове холод;
- во всех случаях обморока необходимо вызвать врача.

3.

Виды Вооруженных сил РФ:

- 1) Сухопутные войска;
- 2) Воздушно-космические силы;
- 3) Военно-Морской флот

Самостоятельные рода войск:

- 4) Ракетные войска стратегического назначения;
- 5) Воздушно-десантные войска.

4.

Общевоинские уставы ВС РФ:

- 1) Дисциплинарный устав ВС РФ;

5.

1) 7 ноября 1941 г. - День проведения военного парада на Красной площади в городе Москве в ознаменование двадцать четвертой годовщины Великой Октябрьской Социалистической революции

2) 5 декабря 1941 г. День начала контрнаступления советских войск в битве под Москвой

3) 2 февраля 1943 г. - День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.

4) 23 августа 1943 г. - День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Курской битве.

5) 27 января 1944 г. - День снятия блокады города Ленинграда.

6) 9 мая 1945 г. - День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941- 1945 гг.

(для девушек)

Часть А.

1. Опасные природные явления или процессы, таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением и гибелью людей и животных, называются...

а) стихийными бедствиями

б) эпидемиями

в) экологическими бедствиями

г) зонами природных ЧС

2. Какими из перечисленных огнетушителей нельзя тушить электроустановки?

- а) порошковый огнетушитель ОП-5
- б) углекислотный огнетушитель ОУ-8С;
- в) воздушно-пенный огнетушитель ОВП-50.**
- г) угле-порошковый огнетушитель УП-12

3. К поражающим факторам ядерного оружия относятся:

- а) ударная волна, излучение световое;
- б) проникающая радиация, загрязнение радиоактивное;
- в) импульс электромагнитный;
- г) все перечисленное.**

4. Организованный вывод или вывоз населения из опасных зон как способ сохранения жизни людей, называется...

- а) обсервацией населения
- б) карантином
- в) эвакуацией населения**
- г) созданием лагерей для беженцев

5. К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся

- а) гидродинамическая авария
- б) смерч**
- в) паводок**
- г) эпизоотия**
- д) взрыв бытового газа

6. По воздействию на организм человека отравляющие вещества делятся на:

- а) бактерии, вирусы, риккетсии, патогенные грибы и токсины - бактериальные яды;
- б) нервно-паралитические, кожно-нарывные, удушающие, общедовитые, раздражающие и психохимические;**
- в) ударная волна, излучение световое, проникающая радиация, загрязнение радиоактивное и импульс электромагнитный;
- г) все перечисленное.

7. К категории опасностей от жизнедеятельности относятся:

- а) техногенные**
- б) стихийные бедствия
- в) социальные**
- г) производственные аварии**
- д) эпидемии

8. Выходить из зоны заражения химически опасными веществами следует

а) перпендикулярно направлению ветра;

б) по направлению ветра;

в) против ветра;

г) в любом направлении.

9. Основные действия населения в очаге ядерного поражения:

а) собрать вещи и документы, сделать запас продовольствия и воды, ждать указаний экстренных служб;

б) сообщить о ядерном взрыве экстренным службам, закрыть окна, двери, выключить свет, ждать эвакуацию;

в) открыть окна, проветрить помещения, выключить свет, газ;

г) укрытие населения в коллективных средствах защиты - защитных сооружениях, эвакуация населения из крупных городов в загородную зону, использование средств индивидуальной защиты.

10. К какой степени относится ожог, если возникает повреждение признаками обугливания?

а) I степени;

б) II степени;

в) III степени;

г) IV степени.

11. Как называется кровотечение, при котором кровь ярко-красного цвета, бьет пульсирующей струей в такт с сокращениями мышц сердца?

а) венозное;

б) внутреннее;

в) артериальное;

г) капиллярное.

12. Укажите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током:

а) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет;

б) оттащить пострадавшего на безопасное расстояние;

в) приступить к реанимационным мероприятиям;

г) обесточить пострадавшего.

г, б, а, в

13. Укажите правильный порядок применения порошкового огнетушителя:

- а) выдернуть чеку;
- б) сорвать пломбу;
- в) поднести огнетушитель к очагу горения;
- г) нажать на верхнюю ручку запорно-пускового устройства;
- д) направить сопло или шланг-раструб на очаг горения.

в, б, а, д, г

14. Систему безопасности образуют:

- а) органы законодательной, исполнительной и судебной властей;
- б) государственные, общественные и иные организации и объединения;
- в) граждане, принимающие участие в обеспечении безопасности в соответствии с законом;
- г) **все перечисленные.**

15. Какие горючие вещества и материалы относятся к классу «А»:

- а) пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ;
- б) пожары газов;
- в) **пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага);**
- г) пожары металлов и их сплавов.

16. К основным признакам жизни относятся:

- а) наличие сознания;
- б) самостоятельное дыхание;
- в) кровообращение;
- г) **все перечисленное.**

17. Для восстановления проходимости дыхательных путей у пострадавшего необходимо:

- а) **одну руку положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой взять за подбородок, запрокинуть голову, поднять подбородок и нижнюю челюсть;**
- б) сильно запрокинуть голову назад и пальцами руки разжать челюсти;
- в) повернуть на любой бок, открыть рот и извлечь язык;
- г) открыть рот, извлечь язык, затем сделать 2-3 вдоха в рот потерпевшего.

18. Для проверки сознания необходимо:

- а) подойти к пострадавшему и несколько раз его повернуть с боку на бок;
- б) полить холодной водой на лицо и грудь;
- в) **аккуратно потормошить пострадавшего за плечи и громко спросить;**
- г) вызвать скорую помощь.

19. Под кровотечением понимают:

- а) травму, в результате которой кожные покровы наполняются кровью;
- б) ситуацию, когда кровь по разным причинам покидает сосудистое русло;**
- в) покраснение кожных покровов в результате механического воздействия на них;
- г) все перечисленное.

20. Признаки острой кровопотери:

- а) резкая общая слабость; чувство жажды;
- б) головокружение; мелькание «мушек» перед глазами;
- в) обморок, чаще при попытке встать; бледная, влажная и холодная кожа;
- г) учащённое сердцебиение; частое дыхание;
- д) все перечисленное.**

21. Наружное кровотечение:

- а) сопровождается повреждением кожных покровов и слизистых оболочек, при этом кровь изливается наружу в окружающую среду;**
- б) пульсирующая алая струя крови, быстро расплывающаяся лужа крови алого цвета;
- в) кровь темно-вишневая, вытекает «ручьем»;
- г) пульсирующая темно-вишневая кровь, изливается наружу в окружающую среду.

22. Способы временной остановки кровотечения:

- а) прямое давление на рану;
- б) наложение давящей повязки;
- в) пальцевое прижатие артерии;
- г) все перечисленное.**

23. Венозное кровотечение:

- а) наблюдаются при ссадинах, порезах, царапинах;
- б) кровь темно-вишневая, вытекает «ручьем»;**
- в) пульсирующая темно-вишневая кровь, изливается наружу в окружающую среду;
- г) сопровождается повреждением кожных покровов и слизистых оболочек, при этом кровь изливается наружу в окружающую среду.

24. Ожоги подразделяются на:

- а) термические;
- б) химические;
- в) ожоги от воздействия солнечных лучей;
- г) все перечисленные.**

25. К III степени ожогов относится:

- а) покраснение кожи, отёчность;
- б) омертвление всех слоёв кожи;**
- в) появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью;
- г) обугливание тканей.

26. Укажите последовательность действий при приведении в действие закачных воздушно-пенных огнетушителей:

- а) нажать на ручку;
- б) поднести огнетушитель к месту пожара;
- в) взять в руки;
- г) выдернуть чеку, направив генератор пены на очаг пожара;

в, б, г, а

27. Химические ожоги вызываются:

- а) профессиональными моющими средствами;
- б) кислотами, щелочами, ядовитыми техническими жидкостями;**
- в) средствами содержащими спирты;
- г) бензинами, керосинами и другими топливами.

28. Обморожения это:

- а) общее воздействие холода на организм, которое может привести к общей гипотермии;
- б) общее ощущение холода на организм в результате ветра;
- в) повреждение тканей организма, вызванное действием низкой температуры;**
- г) воздействие снега на отдельные участки тела.

29. К I степени тяжести отморожения относится:

- а) поверхностное отморожение - пораженная кожа краснеет, а затем белеет, отсутствуют болевые ощущения;**
- б) пораженный участок тела опухает, кожа беловато-серая или синюшная, появляются пузыри с серозной жидкостью;
- в) пузыри наполняются кровянистой жидкостью, происходит гибель всех слоев кожи, возникают раны;
- г) характеризуется некрозом всех мягких тканей, иногда и костей, начинается гангрена.

30. При частичном нарушении проходимости верхних дыхательных путей:

- а) пострадавший не может дышать или дыхание явно затруднено;
- б) пострадавший отвечает на вопрос, может кашлять;**
- в) пострадавший может хватать себя за горло, может кивать;

г) пострадавший не может говорить, не может дышать.

31. Первая помощь при отравлении необходима для:

- а) быстрого выведения токсинов из организма;
- б) обезвреживание попавших в организм ядов с помощью препаратов;
- в) восстановление угнетенных функций кровообращения и дыхания, если они нарушены;
- г) **все перечисленное.**

32. Среди основных симптомов отравления пищей:

- а) **слабость и тошнота, боли в области живота и ощущение распирания, чуть позже открывается рвота, обильный жидкий стул с примесью слизи;**
- б) нарушенная координация движения, эмоциональная неустойчивость, покраснение кожных покровов;
- в) рвотные позывы и тошнота, потеря двигательной активности, нарушение сознания и угнетение дыхательной функции;
- г) все перечисленное.

33. Симптомы отравления угарным газом:

- а) рвотные позывы и тошнота, потеря двигательной активности, нарушение сознания и угнетение дыхательной функции;
- б) **головокружение и головная боль, активное слезотечение или резь в глазах, тошнота и рвота, сухой продолжительный кашель и боли в грудной клетке, одышка;**
- в) обильное слюноотделение, западение языка, сиплое слабое дыхание, тошнота;
- г) синюшный цвет лица, снижение АД, учащенное сердцебиение и нарушение кровообращения.

34. Признаки легкого отравления бытовой химией и средствами для уничтожения насекомых:

- а) галлюцинации, непроизвольное мочеиспускание, общая нервозность, психозы и подергивание конечностей и сокращение мышц;
- б) полное отсутствие двигательных рефлексов, нарушение жизненно важных функций организма;
- в) **головная боль и головокружение, общее беспокойство, затрудненное и учащенное дыхание, чувство стеснения в груди, возможны боли в животе, потоотделение, рвота;**
- г) потеря сознания и характерные судорожные мышечные спазмы.

35. Медицинская помощь больным инфекционными заболеваниями осуществляется в виде:

- а) санитарно-курортной помощи в лечебно-профилактических учреждениях;

- б) диспансерного наблюдения в профилактических учреждениях;
- в) консультативной экстренной помощи в любых медицинских учреждениях;
- г) **скорой, первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи в медицинских организациях**

36. Лечение больных инфекционными заболеваниями в условиях стационара осуществляется по направлению:

- а) **врача-инфекциониста;**
- б) врача-специалиста, принимающего в санаторно-курортном учреждении;
- в) врача-профилактиста;
- г) участкового хирурга.

37. Медицинская помощь больным инфекционными заболеваниями с жизнеугрожающими острыми состояниями, в стационарных условиях оказывается:

- а) в палатах и блоках травматологических отделения;
- б) **в боксах, палатах (блоках) интенсивной терапии;**
- в) в палатах и блоках медицинской помощи;
- г) все перечисленное.

38. Признаки воздушно-капельных инфекционных заболеваний:

- а) **распределение инфекционных агентов воздушно-капельным механизмом, распространенность среди всех слоев населения;**
- б) рвотные позывы и тошнота, потеря двигательной активности, нарушение сознания и угнетение дыхательной функции;
- в) учащенное сердцебиение и нарушение кровообращения;
- г) общая нервозность, психозы и подергивание конечностей и сокращение мышц.

39. К специфическим мерам профилактики воздушно-капельных инфекций относится:

- а) защита органов дыхания от проникновения возбудителей капельных инфекций;
- б) потребление витаминов и микроэлементов;
- в) повышение иммунитета;
- г) **вакцинопрофилактика.**

40. Основные принципы здорового питания

- а) соответствие энергопоступления и энерготрат;
- б) разнообразие рациона;
- в) правильный режим питания;
- г) **все перечисленное.**

41. Режим питания складывается из:

- а) частых приемов низкокалорийной пищи, уменьшением интервалов между приемами пищи;
- б) кратности приемов пищи, интервалов между приемами пищи, временем приема пищи, распределением калорийности по приемам пищи;**
- в) употребления высококалорийной пищи, уменьшение кратности приема пищи, временем приема пищи;
- г) распределением калорийности по приемам пищи, уменьшением интервалов между приемами пищи.

42. К медленноусвояемым углеводам относятся:

- а) нешлифованный рис, гречка, крупы, кроме манной, хлеб с отрубями и из муки грубого помола, овощи, бобовые, фрукты и ягоды;**
- б) сахар и мука высшего сорта;
- в) изделия из сахара и муки;
- г) жирное мясо, сало, различные колбасные изделия, жирные молочные продукты.

43. Энергозатраты организма зависят от:

- а) пола;
- б) возраста;
- в) физической активности;
- г) все перечисленное.**

44. Выявление больных осуществляется при проведении:

- а) периодических и предварительных при поступлении на работу, профилактических медицинских осмотров; медицинских осмотров в период реконвалесценции или диспансеризации;**
- б) скорой, первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи в медицинских организациях;
- в) немедицинского наблюдения за лицами, общавшимися с больным или носителем;
- г) консультативной экстренной помощи в любых медицинских учреждениях.

45. Эвакуация (транспортирование) больных в инфекционные стационары (отделения) осуществляется:

- а) транспортным средством больного или близких родственников;
- б) общественным транспортом;
- в) транспортным средством экстренных служб;
- г) специальным санитарным транспортом в сопровождении медицинского работника.**

46. Инфекционные заболевания, представляющие опасность для здоровья населения, характеризуются наличием двух из следующих признаков:

- а) синюшный цвет лица, снижение АД;
- б) тяжелое течение; высокий уровень летальности и инвалидности;**
- в) общая нервозность, психозы;
- г) потеря двигательной активности, нарушение сознания.

47. К средствам индивидуальной защиты органов дыхания для защиты человека от радиоактивных и отравляющих веществ относятся:

- а) медицинская маска;
- б) бытовая повязка;
- в) противогаз фильтрующий;**
- г) все перечисленное.

48. Выбор размера противогаза ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения:

- а) горизонтального обхвата головы;
- б) вертикального обхвата головы;
- в) расстояния от переносицы до подбородка;
- г) горизонтального и вертикального обхвата головы.**

49. К индивидуальным средствам защиты кожи относятся:

- а) демисезонные полшерстяные плащи;
- б) болоньевые куртки;
- в) плащи из эластичной специальной и морозостойкой прорезиненной ткани;**
- г) хлопчатобумажные халаты.

50. Какое обозначение имеет индивидуальный противохимический пакет:

- а) ИПП-1;
- б) ИПП-11;**
- в) ИПП- 111;
- г) ИПП-01.

Часть В.

1. Дополните письменно информацию: Чрезвычайная ситуация — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате _____, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение жизнедеятельности людей.

аварии

2. Дополните письменно информацию: Устойчивость функционирования объекта экономики - способность объекта выполнять _____ (планы, программы) в условиях возникновения ЧС, применения противником средств поражения, террористических актов и восстанавливать нарушенное производство в минимально короткие сроки.

свои функции

3. Дополните письменно информацию: _____ – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон ЧС, или вероятной ЧС и его размещению в безопасных районах.

Эвакуация населения

4. Дополните письменно информацию: Согласно ГОСТ 12.0.004-15 предусмотрено проведение следующих видов инструктажа: вводный, первичный и повторный на рабочем месте, _____, целевой.

внеплановый

5. Дополните письменно информацию: Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты человека от _____ и отравляющих веществ, а также бактериальных средств.

радиоактивных

6. Дополните письменно информацию: По своему назначению средства индивидуальной защиты делятся на средства защиты органов дыхания, средства защиты _____ и медицинские средства защиты.

кожи

7. Дополните письменно информацию: Обучение безопасности труда направлено на формирование, закрепление и развитие мотивации и навыков безопасного _____, знаний, умений и навыков выполнения безопасных приемов труда и (или) управления обеспечением безопасности других лиц в процессе их трудовой деятельности.

поведения

8. Дополните письменно информацию: Огнетушитель - переносное или

передвижное устройство предназначенное для тушения _____ пожара оператором путем выпуска огнетушащего вещества, с ручным способом доставки к очагу пожара, приведения в действие и управления струей огнетушащего вещества.

очага

9. Дополните письменно информацию: Углекислотные огнетушители - огнетушитель с зарядом двуокиси _____.

углерода

10. Дополните письменно информацию: Смешанное кровотечение - это кровотечения, при которых имеются _____ артериальное, венозное и капиллярное кровотечение.

одновременно

11. Дополните письменно информацию: При химических ожогах запрещается смывать химические соединения, которые _____ или взрываются при соприкосновении с водой.

воспламеняются

12. Дополните письменно информацию: Яды и токсины при попадании в организм человека вызывают _____ состояние, которое называется отравление.

патологическое

13. Дополните письменно информацию: Некоторые вещества содержащие этиловый спирт, этанол при употреблении внутрь оказывают поражающее воздействие на центральную _____ систему человека.

нервную

14. Дополните письменно информацию: К травмам относятся ушибы, _____ и _____ переломы, вывихи, растяжения и разрывы связок и мышц.

открытые и закрытые

Часть С.

1. Назовите действия населения по сигналу гражданской обороны «Химическая тревога».
2. Во время построения студент внезапно потерял сознание. Опишите схему оказания первой помощи.
3. Назовите действия населения по сигналу гражданской обороны «Радиационная опасность».
4. Назовите основные правила правильного питания.
5. Назовите некоторые методы оценки физического состояния.

Ответы:

1.

Услышав сигнал «Химическая тревога», каждый житель обязан:

- быстро надеть противогаз (привести его в «боевую готовность») и имеющиеся средства защиты кожи;
- возьмите с собой документы, деньги, «тревожный чемоданчик» – аптечка первой помощи и необходимые (индивидуальные) для Вас лекарства; фонарик и запас батареек; спички, газовые зажигалки; перочинный (универсальный) нож; нитки, иголки, ножницы и т.п.; средства связи, с зарядными устройствами и сменными элементами питания;
- загерметизировать продукты питания и запасы воды в закрытых емкостях на трое суток и взять их с собой;
- возьмите с собой одноразовую посуду и средства личной гигиены;
- надеть имеющиеся средства защиты кожи или приспособленную для защиты кожи одежду, обувь, перчатки;
- одеть детей, взять с собой теплые и сменное белье (нижнее белье и носки), в зависимости от погодных условий;
- предупредить соседей, вдруг они не услышали сигнал;
- оказать помощь больным, детям, инвалидам, престарелым;
- при возможности укрыться в близлежащем защитном сооружении (убежище или противорадиационном укрытии);
- при отсутствии защитного сооружения, укрыться в укрытии (в жилом, производственном или подсобном помещении);
- если обстоятельства вынуждают вас укрыться в укрытии (в жилом, производственном или подсобном помещении), то как можно быстрее следует:
 - перекрывать газ, воду, отключить электричество;
 - плотно закрыть окна, двери, вентиляционные и другие отверстия;

в зданиях с печным отоплением закрыть трубы, заделать имеющиеся щели и отверстия;

завесить влажной тканью оконные и дверные проемы;

– не выходить из защитного сооружения (укрытия) до особых указаний органов, осуществляющих управление гражданской обороной.

2.

- убедиться в наличии пульса на сонной артерии;

- приподнять ногу, ослабить галстук, расстегнуть ворот, ослабить поясной ремень;

- поднести к носу ватку с нашатырным спиртом или надавить на болевую точку;

- если в течение 3 минут сознание не появилось, нужно повернуть пострадавшего на живот и приложить к голове холод;

- во всех случаях обморока необходимо вызвать врача.

3.

Услышав сигнал «Радиационная опасность», каждый житель обязан:

– быстро надеть респиратор, а при отсутствии его надеть противогаз, противопыльную маску или ватно-марлевую повязку;

– возьмите с собой документы, деньги, «тревожный чемоданчик» – аптечка первой помощи и необходимые (индивидуальные) для Вас лекарства; фонарик и запас батареек; спички, газовые зажигалки; перочинный (универсальный) нож; нитки, иголки, ножницы и т.п.; средства связи, с зарядными устройствами и сменными элементами питания;

– взять таблетки йодида калия или спиртовую настойку йода;

– загерметизировать продукты питания и запасы воды в закрытых емкостях на трое суток и взять их с собой;

– возьмите с собой одноразовую посуду и средства личной гигиены;

– надеть имеющиеся средства защиты кожи или приспособленную для защиты кожи одежду, обувь, перчатки;

– одеть детей, взять с собой теплые и сменное белье (нижнее белье и носки), в зависимости от погодных условий;

– предупредить соседей, вдруг они не услышали сигнал;

– оказать помощь больным, детям, инвалидам, престарелым;

– при возможности укрыться в близлежащем защитном сооружении (убежище или противорадиационном укрытии);

– при отсутствии защитного сооружения, укрыться в укрытии (в жилом, производственном или подсобном помещении);

– если обстоятельства вынуждают вас укрыться в укрытии (в жилом, производственном или подсобном помещении), то как можно быстрее следует:

перекрыть газ, воду, отключить электричество;

плотно закрыть окна, двери, вентиляционные и другие отверстия;
в зданиях с печным отоплением закрыть трубы, заделать имеющиеся щели и отверстия;
завесить влажной тканью оконные и дверные проемы;
— не выходить из защитного сооружения (укрытия) до особых указаний органов, осуществляющих управление гражданской обороной.

4.

- Не стоит ни голодать, ни переедать — и то, и другое негативно сказывается на самочувствии. Нельзя испытывать чувство голода и, наоборот, переедать. Старайтесь следить за тем, чтобы ежедневная норма калорий составляла 1700-1900 ккал (норма для женщин, ведущих малоподвижный образ жизни, для мужчин дневная калорийность выше примерно на 300-400 ккал).
- Пейте чистую воду. Желательно употреблять в день от 1,5 до 2 литров воды (не чая, кофе, сока и т.п.).
- Сократите количество сладостей в рационе. Если хочется сладкого, отдавайте предпочтение свежим овощам, фруктам и сухофруктам. Также можно употреблять горький шоколад в умеренных количествах.
- Ешьте как минимум 4-5 раз в день небольшими порциями. По окончании трапезы должно оставаться ощущение легкого голода.
- Суточное меню должно содержать мясо или рыбу, овощи и фрукты, крупы, кисломолочные продукты. Питайтесь разнообразно.
- Ужинать лучше не менее чем за 2 часа до сна. Непосредственно перед сном есть нежелательно.
- Исключите из рациона фаст-фуд, жирные и копченые продукты.
- Отдавайте предпочтение варке, тушению или запеканию продуктов.
- Если раньше вы не следили за питанием, вам может быть тяжело резко поменять рацион. Попробуйте начать с малого: уберите из меню жирные соусы и продукты, которые их содержат, избегайте усилителей вкуса и химических добавок в пищу, откажитесь от продуктов быстрого приготовления, полуфабрикатов, кондитерских изделий, увеличьте долю фруктов и овощей на столе. Выполнение каждого из перечисленных пунктов станет шагом к здоровому питанию.

5.

Некоторые методы оценки физического состояния:

Метод антропометрических стандартов. Оценку проводят путём сопоставления величин индивидуальных показателей физического развития со стандартами — средними величинами того же признака, установленными в результате измерений, проведённых на большом количестве обследованных людей того же пола и возраста.

Метод корреляции. Основан на соотношениях отдельных антропометрических показателей, которые вычисляют математически с помощью коэффициента корреляции.

Метод индексов. Позволяет делать оценки пропорциональности физического развития. Индекс — величина соотношения двух или нескольких параметров организма.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
70	69	50	14	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	50
В	30
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Экономика отрасли**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 12-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 4-мя заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 40 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 12 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 4 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1 Совокупность предприятий характеризующихся экономическим единством выпускаемой продукции, технической базой и другими специфическими условиями – это...:

- а) отрасль**
- б) экономика
- в) рыночная экономика
- г) предприятие

2 Основные фонды при зачислении их на баланс предприятия при приобретении, строительстве оцениваются:

- а) по полной первоначальной стоимости**
- б) по восстановительной стоимости
- в) по остаточной стоимости
- г) по цене оборудования

3 К оборотным производственным фондам относятся:

- а) полуфабрикаты
- б) часть средств производства, вещественные элементы которые в процессе труда расходуются в каждом производственном цикле**
- в) денежные средства
- г) фонды обращения и часть средств производства

4 Основа любой цены – это...:

- а) доход
- б) себестоимость**
- в) часть расходов
- г) калькуляция

5 Организация, преследующая извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности – признается ...

- а) государственной
- б) коммерческой**
- в) общественной
- г) благотворительной

6 Затраты, связанные с производством отдельных видов продукции, на себестоимость которых они могут быть непосредственно отнесены – это...:

- а) прямые**
- б) косвенные
- в) переменные

- г) постоянные
- 7 Цена, по которой товар поставляется крупными партиями – это...:
- а) номинальная
 - б) договорная
 - в) оптовая**
 - г) фактурная
- 8 Один из основных источников доходов федерального и местного бюджетов, основная цель предпринимательской деятельности – это...:
- а) финансы предприятия
 - б) прибыль**
 - в) собственные и привлеченные средства
 - г) цена
- 9 Раздел бизнес-плана в котором представлены ожидаемые финансовые результаты (бюджет) проекта – это ...:
- а) описание производства
 - б) финансовый план**
 - в) описание предприятия
 - г) резюме
- 10 Наука, которая изучает деятельность отдельного человека, группы людей, общества в целом по обеспечению материальных условий для организации жизни – это...:
- а) макроэкономика
 - б) экономика**
 - в) отрасль
 - г) рыночная экономика
- 11 Учреждение в форме завода, фабрики, шахты, фирмы, которое выполняет одну или несколько специфических функций по производству и распределению разнообразных товаров и услуг – это...:
- а) фирма
 - б) организация
 - в) предприятие**
 - г) производство
- 12 Амортизация основных фондов – это...:
- а) денежное возмещение износа основных фондов**
 - б) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой продукции
 - в) восстановление основных фондов
 - г) возврат оборудования
- 13 Документ, содержащий обоснование основных шагов, которые намечаются осуществить для реализации какого-либо коммерческого проекта или создания новой фирмы – это...:
- а) бизнес-план**
 - б) оперативный план

- в) финансовый план
 - г) организационный план
- 14 Организационный план содержит сведения о...:
- а) статусе предприятия
 - б) оценке эффективности проекта
 - в) распределении обязанностей между членами руководящего состава**
 - г) сроках строительства
- 15 Учредители предприятия какой организационно-правовой формы не имеют права делить прибыль пропорционально вкладу в уставный капитал?
- а) акционерное общество
 - б) производственный кооператив**
 - в) Общество с дополнительной ответственностью
 - г) Общество с ограниченной ответственностью
- 16 Документ, который является учредительным...:
- а) Устав**
 - б) учредительный договор
 - в) бизнес-план
 - г) решение о создании компании
- 17 Основным назначением устава предприятия является:
- а) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о круге деятельности, правах и обязанностях данного предприятия**
 - б) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о показателях финансовой деятельности предприятия;
 - в) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о стратегиях деятельности предприятия.
- 18 Название разрешения (права) на осуществление коммерческой организацией определенного законом вида деятельности ИП:
- а) Сертификат соответствия
 - б) Свидетельство о ведении предпринимательской деятельности
 - в) Лицензия
 - г) выписка из ЕГРИП**
- 19 Производственный план включает:
- а) программу производства продукции**
 - б) программу стимулирования продаж продукции
 - в) условия поставки готовой продукции
 - г) условия поставки сырья
- 20 План маркетинга включает:
- а) программу производства продукции
 - б) программу стимулирования продаж продукции**
 - в) условия поставки готовой продукции
 - г) условия поставки сырья
- 21 Документ, рассматривающий риски организации:

- а) Устав
 - б) учредительный договор
 - в) бизнес-план**
 - г) договор
- 22 Укажите документ, в котором отражаются хозяйственные средства и их источники:
- а) устав
 - б) баланс**
 - в) бизнес-план
 - г) учредительный договор
- 23 Если гражданин собирается быть единственным учредителем, то он может выбрать предприятие следующей организационно-правовой формы:
- а) Производственный кооператив
 - б) Полное товарищество
 - в) Общество с дополнительной ответственностью**
 - г) ИП
- 24 Заниматься предпринимательской деятельностью можно с возраста:
- а) С 18 лет**
 - б) С 16 лет
 - в) С 14 лет
 - г) без ограничения
- 25 Предприниматель может быть признан банкротом:
- а) в течение трех месяцев с момента наступления даты исполнения обязанности по уплате обязательных платежей**
 - б) в течение четырех месяцев с момента наступления даты исполнения обязанности по уплате обязательных платежей
 - в) в течение одного месяца с момента наступления даты исполнения обязанности по уплате обязательных платежей
 - г) с момента решения суда
- 26 В предпринимательской деятельности под термином «реорганизация» предприятия подразумевается:
- а) ликвидация
 - б) преобразование**
 - в) регистрация
 - г) открытие
- 27 Если предприниматель заключил договор аренды помещения, то из трех прав, характеризующих собственность, не распространяется на арендованное имущество:
- а) владение
 - б) пользование
 - в) распоряжение**
- 28 К источникам формирования имущества коммерческих организаций, находящихся в частной собственности не относятся:
- а) поступления от учредителей;

- б) выручка от реализации товаров, работ, услуг;
 - в) вклады государства
 - г) **авансы**
- 29 Предпринимательская деятельность не может осуществляться:
- а) самим собственником средств производства под свою имущественную ответственность
 - б) руководителем предприятия от имени юридического лица
 - в) **сотрудником предприятия от имени руководителя**
- 30 Коммерческими организациями признаются юридические лица:
- а) **преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности**
 - б) занимающиеся производством и реализацией продукции
 - в) объединения юридических лиц
 - г) занимающиеся благотворительной деятельностью
- 31 Профессиональная предпринимательская деятельность состоит...
- а) из хозяйственно-экономической деятельности
 - б) из производственно-маркетинговой деятельности
 - в) **из хозяйственно-экономической деятельности и производственно-маркетинговой деятельности**
 - г) из посреднической деятельности
- 32 По формам собственности имущество предприятия может быть:
- а) личным и индивидуальным
 - б) общественным
 - в) **частным и государственным**
 - г) коллективным
- 33 Формула предпринимательства:
- а) **высокий уровень неопределенности в условиях рынка**
 - б) получение максимальной прибыли при минимальном риске
 - в) стабильная работа предприятия
 - г) работа, работа и работа
- 34 Источником выплаты дивидендов является:
- а) балансовая прибыль
 - б) валовая прибыль
 - в) **чистая прибыль**
 - г) выручка от реализации
- 35 Гражданин России вправе заниматься предпринимательской деятельностью без образования юридического лица:
- а) по своему желанию, без государственной регистрации
 - б) **с обязательной государственной регистрацией в качестве индивидуального предпринимателя**

- в) не вправе заниматься предпринимательской деятельностью
- г) с обязательной государственной регистрацией в качестве юридического лица

36 Субъектами предпринимательства могут быть:

- а) только отдельные частные лица
- б) только объединения партнеров
- в) как отдельные частные лица, так и объединения партнеров**
- г) любые граждане, без ограничения

37 Предпринимательство — самостоятельная, осуществляемая на свой риск, деятельность, направленная на систематическое получение прибыли:

- а) от пользования имуществом, продажи товаров**
- б) работы на государственном предприятии
- в) от деятельности подсобного хозяйства
- г) пенсии или выходного пособия

38 При индивидуальном предпринимательстве:

- а) в собственности у предпринимателя находится единственный объект
- б) предпринимательством занимается субъект без права найма работников

- в) собственность принадлежит одному физическому лицу**
- г) предприниматель не имеет собственности

39 Занятие предпринимательством связано с:

- а) умеренным риском
- б) минимальным риском
- в) высокой степенью риска**
- г) практическим отсутствием риска

40 Основные черты предпринимательства:

- а) рынок, мобильность, риск и стабильность
- б) динамичность, новаторство, прибыль и риск
- в) стабильность, уверенность и предпринимательский доход
- г) рисковая, инициативная и новаторская деятельность, деятельность по организации и управлению производством**

Часть В

1. _____ - прибыль, которая остается от выручки за вычетом всех затрат, связанных с реализацией.

Ответ - ПРИБЫЛЬ ЧИСТАЯ

2. _____ - сумма затрат на производство товара; они показывают, во что обходится производство товара обществу (стоимость) и предприятию (себестоимость).

Ответ - ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

3. _____ - нулевой уровень прибыли.

Ответ - БЕЗУБЫТОЧНОСТЬ

4. _____ - часть активов организации, предназначенных в будущем для реализации или производства товаров.

Ответ - ЗАПАСЫ

5. _____ - процесс постоянного перенесения стоимости используемых средств труда по частям на создаваемую продукцию, целевое накопление денежных средств и их последующее применение для возмещения изношенных средств труда.

Ответ - АМОРТИЗАЦИЯ

6. _____ - способность государства, предприятия, организации, фирмы полностью и своевременно выполнять свои платежные обязательства, вытекающие из торговых и кредитных операций.

Ответ - ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ

7. _____ - вид безналичного расчета, осуществляемый зачетом взаимных требований фирм и компаний по поставкам товаров или оказанием услуг.

Ответ - Взаимозачет

8. _____ - юридическое или физическое лицо, имеющее денежную или имущественную задолженность предприятию, организации или учреждению.

Ответ - Дебитор

9. _____ - совокупность мелких и средних частных предприятий - наиболее мобильный сектор экономики, играет важную стабилизирующую роль и объединяет значительную часть трудовых ресурсов страны.

Ответ - Малый бизнес

10. _____ - величина выплат по акциям, зависящая от прибыли, указанной в балансе акционерного общества.

Ответ - Дивиденд

11. _____ - виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие) налогоплательщика, налогового агента и их представителей, за которое настоящим Кодексом установлена ответственность.

Ответ - Налоговое правонарушение

12. _____ - документ, подписанный дебитором в знак подтверждения им своего долга.

Ответ - Обязательство долговое

Часть С

Задача 1. Рассчитайте годовую прибыль предприятия и рентабельность продаж, если доход за год составил 2,5 млн. рублей, годовые переменные издержки составили 0,5 млн. рублей, постоянные издержки составили 1,2 млн. рублей.

Ответ: 0,8 млн.р и 0,32

Задача 2. По имеющимся данным определить количество продукции, которое необходимо реализовать для получения указанной прибыли. Построить график безубыточности и порог рентабельности.

Исходные данные для расчетов: постоянные затраты – 70 000 руб.; переменные затраты на ед. изделия - 25 руб.; цена ед. изделия – 40 руб.; прибыль – 35 000 руб.;

Ответ: 7 т.ед.

Задача 3. Определите, оптовую цену закупки, исходя из следующих данных: оптовая отпускная цена единицы товара – 7 080 руб.; издержки обращения

посредника – 700 руб.; рентабельность, планируемая посредником – 30%; НДС для посредника – 18%.

Ответ: 8190 р

Задача 4.

Предприятие выпускает 1 вид продукции, себестоимость 1 единицы которого составляет 50 000 руб. Цена равняется 100 000 руб. Постоянные издержки – 2 000 000 руб.

Рассчитайте точку безубыточности для предприятия.

Ответ: 40 ед.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
41 - 55	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	20
В	40
С	40
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Основы проектирования баз данных

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 60 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 15-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 7-ю заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 60 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 16 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 7 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. Сущность – это
 - а) часть окружающего мира
 - б) некоторый обособленный объект или событие
 - в) нечто существующее и различимое, обладающее набором свойств
 - г) **отображение объекта в памяти человека или компьютера**

2. Атрибут – это
 - а) **конкретное значение свойства сущности**
 - б) отображение объекта в памяти человека или компьютера
 - в) нечто существующее и различимое, обладающее набором свойств
 - г) модель данных

3. Отношение – это
 - а) связь между таблицами
 - б) этап проектирования
 - в) **таблица в реляционной теории**
 - г) количество операций над записями

4. Мощность отношения – это
 - а) количество доменов
 - б) количество записей в наборе данных
 - в) **количество кортежей**
 - г) количество операций над записями

5. Объект — это
 - а) отображение объекта в памяти человека или компьютера
 - б) часть окружающего мира
 - в) **нечто существующее и различимое, обладающее набором свойств**

6. Домен – это
 - а) разновидность взаимоотношения между таблицами
 - б) **горизонтальный набор записей (строк)**

- в) вид операции записями
- г) **вертикальный набор полей (столбцов)**

7. Кортёж – это

- а) **совокупность элементов различных доменов**
- б) конкретное значение свойства сущности;
- в) количество доменов
- г) вертикальный набор полей (столбцов)

8. Первичный ключ – это

- а) поле, используемое для сортировки записей
- б) атрибут или набор полей, для обеспечения ссылочной целостности в дочерней таблице
- в) **атрибут или набор полей, однозначно (уникально) идентифицирующих запись**
- г) поле, используемое для индексации записей

9. Внешний ключ – это

- а) атрибут или набор полей, однозначно (уникально) идентифицирующих запись
- б) **атрибут или набор полей, для обеспечения ссылочной целостности в дочерней таблице**
- в) поле, используемое для сортировки записей
- г) поле, используемое для индексации записей

10. Какая модель данных не относится к логической:

- а) иерархическая,
- б) **предметная**
- в) сетевая
- г) реляционная

11. Степень отношения – это

- а) **количество доменов**
- б) количество кортежей
- в) количество записей в наборе данных
- г) связь между таблицами

12. Нормализация – это отношений

- а) описание логических и физических элементов базы данных

- б) процесс создания оптимальной структуры базы данных за счет удаления излишней, повторяющейся информации**
- в) отображение концептуальной модели
- г) процесс индексации записей

13. Первая нормальная форма (1НФ) – это
- а) выделение вторичных связанных полей
 - б) выделение ключевых полей
 - в) снижение размерности**
 - г) установление циклической зависимости между отношениями
14. Вторая нормальная форма (2НФ) – это
- а) выделение вторичных связанных полей
 - б) выделение ключевых полей**
 - в) снижение размерности
 - г) установление циклической зависимости между отношениями
15. Третья нормальная форма (3НФ) – это
- а) выделение вторичных связанных полей**
 - б) выделение ключевых полей
 - в) снижение размерности
 - г) установление циклической зависимости между отношениями
16. Какому типу отношений между таблицами соответствует определение: каждой записи из первой таблицы может соответствовать много записей из второй
- а) «один к одному»
 - б) «многие ко одному»
 - в) «многие ко многим»
 - г) «один ко многим»**
17. Какой тип связей между таблицами не имеет практического значения?
- а) «один к одному»
 - б) «многие ко одному»**
 - в) «многие ко многим»
 - г) «один ко многим»
18. Установите соответствие между понятием модели данных и его содержанием

Понятие		Содержание	
1	Концептуальная модель данных	А	совокупность концептуальных требований, выдвинутых работниками структурных подразделений фирмы
2	Реляционная модель данных	Б	объекты представлены в виде таблиц
3	Сетевая модель данных	В	любой объект в модели в одно и тоже время может выступать и как главный., и как починенный, т.е. иметь любое количество взаимосвязей в любом направлении
4	Иерархическая модель данных	Г	модель этого типа жестко структурирована, т.е. взаимосвязь между объектами внутри модели подчинена строгому ранжиру
5	Логическая модель данных	Д	результат отображения концептуальная модели на конкретную СУБД

19. ER-диаграмма – это:

- а) результат логического уровня проектирования
- б) обязательный этап проектирования БД
- в) средство установления связей между таблицами
- г) **графическая модель предметной области**

20. Выбрать правильное высказывание из приведенных ниже:

- а) **тип сущности ГОРОД включает экземпляр сущности МОСКВА**
- б) сущности ГОРОД и МОСКВА являются типами сущности
- в) сущности ГОРОД и МОСКВА являются экземплярами сущности
- г) тип сущности МОСКВА включает экземпляр сущности ГОРОД

21. Определите тип связи между объектами «Преподаватель» и «Дисциплина», если один преподаватель может вести занятия по нескольким дисциплинам.

- а) «многие – к – одному»
- б) «один – к – одному»
- в) **«многие – ко – многим»**

г) «**один – ко – многим**»

22. Какой элемент не используется в модели «сущность – связь»?

- а) узел
- б) сущность
- в) связь
- г) атрибут

23. Определите тип связи между объектами «Преподаватель» и «Дисциплина», если один преподаватель может вести занятия по нескольким дисциплинам, и занятия по одной дисциплине могут вести несколько преподавателей.

- а) «многие – к – одному»
- б) «**многие – ко – многим**»
- в) «один – к – одному»
- г) «один – ко – многим»

24. Определите тип отношения между таблицами «Город» и «Район», если каждому городу соответствует несколько районов.

- а) «многие – к – одному»
- б) «**один – ко - многим**»
- в) «многие – ко – многим»
- г) «один – к – одному»

25. Определите тип отношения между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если один преподаватель обучает разных студентов.

- а) «**один – ко - многим**»
- б) «один – к – одному»
- в) «многие – к – одному»
- г) «многие – ко – многим»

26. Определите тип отношения между таблицами «Поставщики» и «Товары», если каждый поставщик поставяет несколько товаров.

- а) «**один – к – многим**»
- б) «многие – ко – многим»
- в) «один – к – одному»
- г) «многие – к – одному»

27. Определите тип отношения между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если одного студента обучают разные преподаватели.
- а) «один – к – одному»
 - б) «многие – к одному»**
 - в) «один – ко – многим»
 - г) «многие – ко – многим»
28. Что означает SQL?
- а) структурированный язык вопросов
 - б) сильный язык вопросов
 - в) язык структурированных запросов**
29. Какой оператор SQL используется для извлечения данных из базы данных?
- а) SELECT**
 - б) OPEN
 - в) EXTRACT
 - г) GET
30. Какой оператор SQL используется для обновления данных в базе данных?
- а) SAVE
 - б) UPDATE**
 - в) MODIFY
 - г) SAVE AS
31. Какой оператор SQL используется для удаления данных из базы данных?
- а) DELETE**
 - б) REMOVE
 - в) COLLAPSE
32. Какой оператор SQL используется для вставки новых данных в базу данных?
- а) INSERT NEW
 - б) ADD RECORD
 - в) INSERT INTO**
 - г) ADD NEW
33. Как выбрать столбец с именем «FirstName» из таблицы с именем «Персоны»?

- а) SELECT Persons.FirstName
- б) EXTRACT FirstName FROM Persons
- в) **SELECT FirstName FROM Persons**

34. Установите соответствие между названием ключа и его обозначением

Название	Обозначение
1. Первичный ключ	А. Primary key
2. Внешний ключ	Б. Foreign key
3. Альтернативный ключ	В. Candidate key

35. Ключевое слово *UNIQUE* служит для обозначения

- а) типа поля таблицы;
- б) внешнего ключа;
- в) именованного элементов таблицы;
- г) **альтернативного ключа.**

36. При установлении взаимосвязей со стороны дочерней таблицы задается ключ

- а) альтернативный;
- б) **внешний;**
- в) только первичный;
- г) первичный или альтернативный

37. Внешний ключ обозначается ключевым словом

- а) PRIMARY KEY;
- б) UNIQUE;
- в) **FOREIGN KEY;**
- г) ALTER KEY

38. Установите соответствие между основными составными частями языка SQL и их назначениями:

Имя процедуры	Действие, выполняемое процедурой
1. язык манипулирования данными	A. Data Manipulation Language, DML
2. язык определения данных	B. Data Definition Language, DDL C.
3. язык управления данными	D. Data Control Language, DCL

39. Установите соответствие между названием команды и результатом выполнения команды

Название команды	Действие
1.CREATE DATABASE	A. создание базы данных
2.CREATE TABLE	B. создание таблицы
3. ALTER TABLE	C. изменение таблицы (структуры)
4.DROP TABLE	D. удаление таблицы

40. Запросы SQL: INSERT

- а) удалить строки в таблице
- б) выбрать строки из таблиц
- в) добавить строки в таблицу**
- г) создание таблицы
- д) изменить строки в таблице

41. Запросы SQL: SELECT

- а) создание таблицы
- б) изменить строки в таблице
- в) добавить строки в таблицу
- г) удалить строки в таблице
- д) выбрать строки из таблиц**

42. В классификации типов СУБД отсутствуют ...

- а) реляционные
- б) модемные**

- в) иерархические
- г) сетевые

43. Персональные СУБД обеспечивают возможность создания локальных БД, работающих на одном компьютере. К персональным СУБД относятся (все возможные варианты):

- а) **dBase**
- б) Oracle
- в) **FoxPro**
- г) **Paradox**

44. Как расшифровывается SQL?

- а) структурированный язык вопросов
- б) **структурированный язык запросов**
- в) мощный язык вопросов

45. Какая SQL команда используется для выборки данных из базы?

- а) GET
- б) OPEN
- в) EXTRACT
- г) **SELECT**

а) 46. Запросы SQL: DELETE –

- а) изменить строки в таблице
- б) добавить строки в таблицу
- в) выбрать строки из таблиц
- г) **удалить строки в таблице**

а) 47. Запросы SQL: UPDATE –

- а) выбрать строки из таблиц
- б) создание таблицы
- в) **изменить строки в таблице**
- г) добавить строки в таблицу

а) 48. Для создания таблицы служит команда

- а) CREATE INDEX
- б) DROP TABLE
- в) DELETE FROM Имя_таблицы WHERE...
- г) **CREATE TABLE**

- а) 49. Для удаления таблицы служит команда
- а) CREATE INDEX
 - б) DROP TABLE**
 - в) DELETE FROM Имя_таблицы WHERE...
 - г) CREATE TABLE
- а) 50. Особенность поля «Счетчик» состоит в том, что ...
- а) оно имеет свойство автоматического наращивания;**
 - б) данные хранятся не в самом поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель;
 - в) максимальный размер числа, хранящегося в нем, не может превышать 255;
 - г) оно предназначено для ввода целых чисел
- а) 51. Команда *SELECT* список-полей *FROM* имя-таблицы *WHERE* условие; служит для
- а) фильтрация записей**
 - б) проверка неопределённых условий
 - в) для отбора группы записей
 - г) отказ дублирования записей
 - д) сортировка набора
52. Команда *SELECT* список-полей *FROM* имя-таблицы *WHERE* имя поля *IS NULL* служит для:
- а) фильтрация записей
 - б) проверка неопределённых условий**
 - в) для отбора группы записей
 - г) отказ дублирования записей
 - д) сортировка набора данных
53. Команда *SELECT* список-полей *FROM* имя-таблицы *WHERE* условие *ORDER BY* имя-поля [*DESC*] служит для:
- а) фильтрация записей
 - б) проверка неопределённых условий
 - в) для отбора группы записей
 - г) отказ дублирования записей
 - д) сортировка набора данных**

54. Установите соответствие между командой и её описанием.

Команда	Описание
1. SELECT	A. Извлечь данные из таблицы
2. INSERT	B. Добавить новую строку данных в таблицу
3. DELETE	C. Удалить строки из таблицы
4. UPDATE	D. Изменить информацию в строках таблицы

55. Какой оператор SQL используется для добавления новых данных в базу данных? Выберите один ответ:

- a) INSERT NEW
- б) ADD RECORD
- в) ADD NEW
- г) **INSERT INTO**

56. Как с помощью SQL заменить значение 'Hansen' на 'Nilsen' в поле LastName таблицы Persons? Выберите один ответ:

- a) MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
- б) MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
- в) UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
- г) **UPDATE Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'**

57. Какое ключевое слово SQL используется для отсортированного вывода? Выберите один ответ:

- a) SORT BY
- б) SORT
- в) **ORDER BY**
- г) ORDER

58. Как с помощью SQL вывести данные из всех полей таблицы Persons? Выберите один ответ:

- a) SELECT *.Persons
- б) SELECT [all] FROM Persons
- в) **SELECT * FROM Persons**
- г) SELECT Persons

59. Фильтрация – это

- а) задание ограничений для записей, отбираемых в набор данных
- б) упорядочивание записей по определенному полю в порядке возрастания или убывания содержащихся в нем значений
- в) организация поиска записи по определенному признаку

60. Сортировка – это

- а) задание ограничений для записей, отбираемых в набор данных
- б) упорядочивание записей по определенному полю в порядке возрастания или убывания содержащихся в нем значений
- в) организация поиска записи по определенному признаку

Часть В

1. DDL (Data Definition Language) – команды ...(**определения структуры данных**)
2. DML (Data Manipulation) – команды ... (**манипулирования данными**)
3. Дана таблица «Комплектующие компьютера и поставщики»

Счетчик	Наименование	Описание	Название фирмы	Адрес	Цена
1	Системный блок	Pentium	Фирма1	Адрес1	10000
2	Системный блок	Pentium	Фирма2	Адрес2	9000
3	Монитор	15"	Фирма1	Адрес1	5000
4	Монитор	15"	Фирма2	Адрес2	6000
5	Клавиатура	104 кл.	Фирма1	Адрес1	250
6	Клавиатура	104 кл.	Фирма2	Адрес2	300
7	Мышь	3 кн.	Фирма1	Адрес1	100

Какое поле в этой таблице содержит избыточную (дублирующую) информацию? ... (**Наименование**)

4. MS Access запрос, который выбирает отдельные поля из разных таблиц базы данных создается с помощью ... (**Мастера простых запросов**)
5. Имя поля таблицы в СУБД Access может хранить: до ... символов (**64**)
6. Связи между таблицами базы данных создают в диалоговом окне ... (**схема данных**)
7. Поле, значения в котором не могут повторяться можно считать ... (**уникальным**)
8. Поле, которое имеет свойство автоматического наращивания, называется ... (**счетчик**)
9. С помощью кода

```
CREATE TABLE `teachers` ( `id` INT(11) NOT NULL, `name`  
`VARCHAR(25) NOT NULL, `zarplata` INT(11), `premia`  
INT(11), PRIMARY KEY (`id`));
```

создается таблица с первичным ключом ... (**id**)

10. С помощью команды **ALTER TABLE teachers ADD phone CHAR (20);**
таблицу добавляется поле ... (**phone**)

11. Дана таблица «Библиотека»

Номер	Автор	Название	Страна	Годы жизни	№ полки
12345	Иванов	Стихи	Россия	1924-1987	23
12446	Арсеньев	Рассвет	Россия	1935- 2004	7
23456	Климин	Барон	Казахстан	1930-1999	15
34512	Сидорова	Рассказы	Латвия	1894-1977	7
34241	Иванов	Сказки	Россия	1924-1987	12
56432	Климин	Поэмы	Казахстан	1930-1999	4

Какое поле в этой таблице содержит избыточную (дублирующую) информацию? ... (**Автор**)

12. Дана база данных, представленная на рисунке:

База данных включает три таблицы:

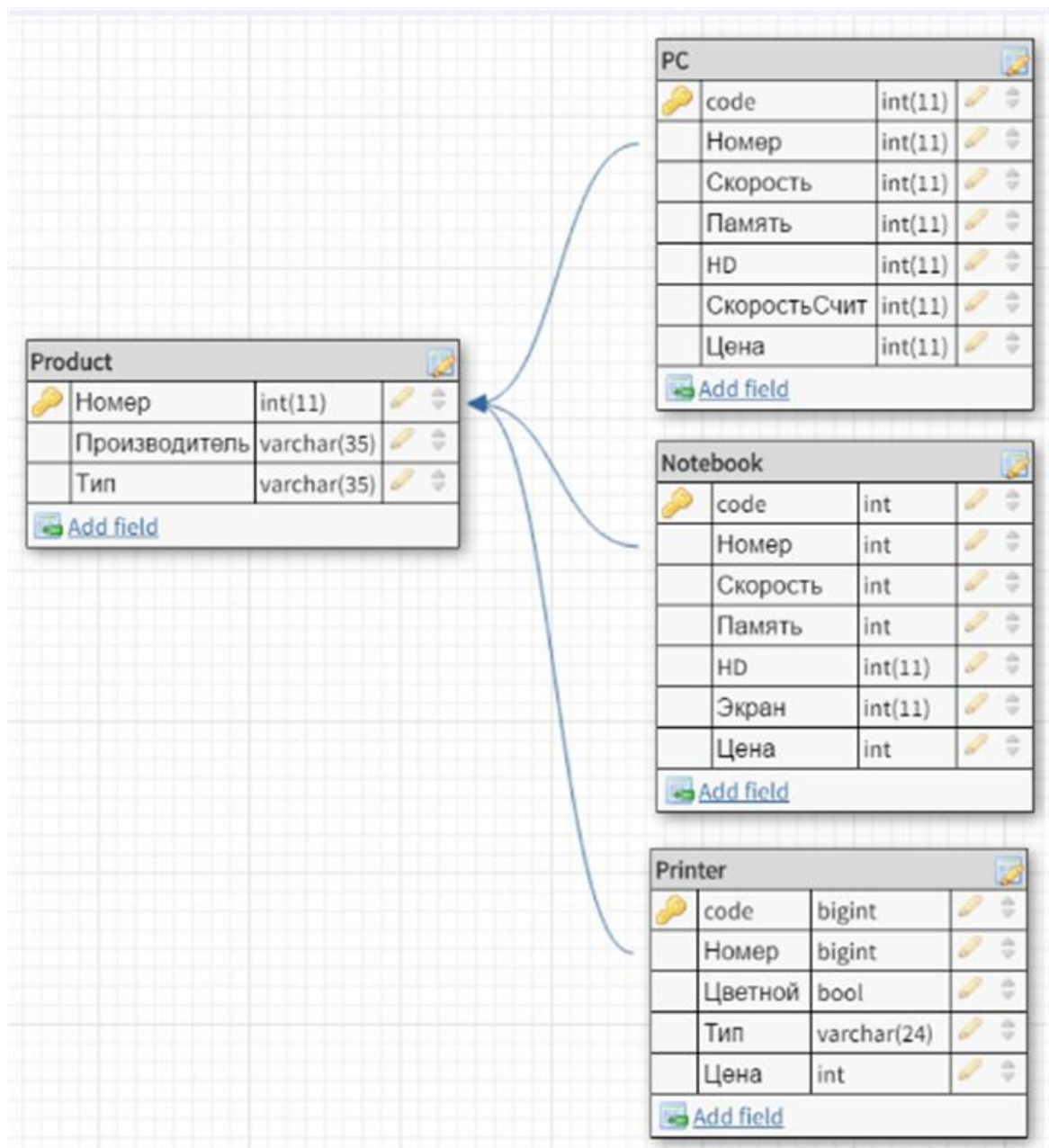
teachers			
	id	int(11)	
	name	varchar(25)	
	code	int(11)	
	zarplata	int(11)	
	premia	int(11)	
 Add field			

courses			
	id	int(11)	
	tid	null(11)	
	title	varchar(25)	
	length	int(11)	
 Add field			

lessons			
	id	int(11)	
	tid	null(11)	
	course	varchar(25)	
	date	varchar(25)	
 Add field			

Поле tid является ... ключом для соединения с таблицей teachers (**внешним**)

13. В базе данных «Компьютерный магазин»



Родительской таблицей является ... (**Product**)

14. Чтобы выполнить сортировку по любому из полей, указанных в предложении SELECT, используется предложение ... (**ORDER BY**)
15. Сортировку можно производить по возрастанию, тогда добавляется параметр ... (**ASC**)

Часть С

1. Написать запрос для удаления из таблицы "Persons" записи, где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

Ответ:

DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'

2. Написать запрос на выборку всех записей из таблицы "Persons", упорядоченных по полю "FirstName" в обратном порядке?

Ответ:

SELECT * FM Persons ORDER BY FirstName DESC

3. Создать запрос на изменение значения "Hansen" на "Nilsen" в колонке "LastName", таблицы Persons?

Ответ:

UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'

4. Написать запрос для вывода количества записей, хранящихся в таблице "Persons"?

Ответ:

SELECT COUNT(*) FROM Persons

5. Найти номер, скорость и размер жесткого диска для компьютера стоимостью менее 30000. Вывести с псевдонимами: Модель, Процессор, Винчестер

Ответ:

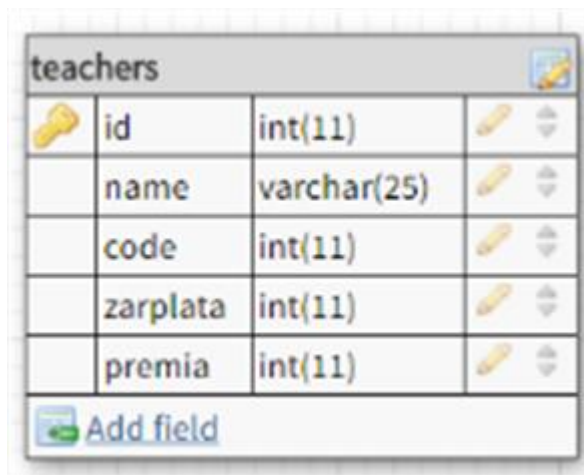
SELECT Номер AS Модель, Скорость AS Процессор, HD AS Винчестер FROM pc WHERE Цена<30000

6. Написать синтаксис оператора SELECT для выбора всех записей из таблицы

Ответ:

SELECT * FROM имя_таблицы;

7. Напишите запрос для выбора все данных из таблицы teachers, касаемые учителя с фамилией *Иванов*



The image shows a screenshot of a database table structure for a table named 'teachers'. The table has five columns: 'id' (int(11) with a primary key icon), 'name' (varchar(25)), 'code' (int(11)), 'zarplata' (int(11)), and 'premia' (int(11)). Each column has an edit icon. At the bottom of the table structure, there is a button labeled 'Add field'.

teachers			
	id	int(11)	
	name	varchar(25)	
	code	int(11)	
	zarplata	int(11)	
	premia	int(11)	
 Add field			

Ответ:

SELECT * FROM `teachers` WHERE `name` = 'Иванов';

3. Критерии по выставлению баллов

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
86 – 100	95	70	18	7

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДО-
КУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 8 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Вариант 1

Часть А

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Качественная категория, выражающая такую сторону объекта (процесса, явления), которая обуславливает его общность или различие с другими объектами (процессами, явлениями) и обнаруживается в его отношении к ним - это:
 - а) величина
 - б) свойство**
 - в) вид
 - г) технологический процесс
2. Отклонение результата измерения от истинного значение измеряемой величины - это:
 - а) изменение величины;
 - б) изменение качеств, свойств;
 - в) погрешность;**
 - г) относительная погрешность.
3. Шкалы, описывающие свойства величины, для множества количественных проявлений которых применимы логические отношения эквивалентности порядка и пропорциональности – это шкалы:
 - а) условные;
 - б) абсолютные;
 - в) порядка;
 - г) отношений.**
4. Теоретическая база современной стандартизации связанная с понятием параметра – это:
 - а) система предпочтительных чисел;**
 - б) стандартизация параметров;
 - в) системный подход;
 - г) унификация параметров.
5. Прием или совокупность приемов, с помощью которых выполняются принципы и достигаются цели стандартизации – это:
 - а) задача стандартизации;
 - б) метод стандартизации;**
 - в) принцип стандартизации;

- г) функции стандартизации.
6. Документ, разработанный на основе консенсуса – это:
- а) документ технических условий;
 - б) регламент;**
 - в) стандарт предприятия;
 - г) стандарт инженерных и научно-технических обществ.
7. Что понимают под объектом стандартизации?
- а) знания, соглашения, практику;
 - б) человека;
 - в) права, обязанности;
 - г) продукт, процесс, услугу.**
8. Триаду методов и видов деятельности по обеспечению качества составляют:
- а) продукция, процесс, услуга;
 - б) метрология, стандартизации, сертификация;**
 - в) измерение, испытание, анализ;
 - г) аккредитация, сертификация, подтверждение соответствия.
9. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положением стандартов, сводов правил или условием договора – это:
- а) сертификат соответствия;**
 - б) стандарт;
 - в) регламент;
 - г) технические условия.
10. Объектом обязательной сертификации может быть только продукция, выпускаемая в обращение:
- а) на территории РФ;**
 - б) на международном уровне;
 - в) на национальном уровне;
 - г) на региональном уровне;

Часть В

Инструкция: *запишите ответ в виде словосочетания*

11. Определите согласованность мнения экспертов по величине коэффициента конкордации $W=0,57$

Согласованность мнения экспертов хорошая

Инструкция: запишите ответ в виде слов и цифр соответствующих им

12. Расшифруйте штрих-код EAN-13



Часть С

Инструкция: вычислите абсолютную и относительную погрешности и запишите результат измерения

13. С помощью тестера (мультиметра), работающего в режиме измерения переменного напряжения, получено значение $U_{\text{изм}} = 120\text{В}$. Диапазон измерений прибора : от 0 до 50В. В паспорте указано, что при работе в этом диапазоне относительная погрешность не превышает 2%.

Результат измерения: 120 В.

Диапазон измерения: от 0 В до 50 В.

Относительная погрешность: не превышает 2% при работе в указанном диапазоне.

Вариант 2

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин – это:

- а) размер величины;
- б) единица величины;**
- в) величина;
- г) физическая величина.

2. Совокупность приемов использования принципов и средств измерений – это:

- а) принцип измерения;
- б) средство измерения;
- в) объект измерения;
- г) метод измерения.**

3. Шкалы величин, в которых неопределенна единица измерения – это:

- а) условные шкалы;**
- б) абсолютные шкалы;
- в) шкалы отношений;
- г) шкалы порядка.

4. Деятельность, заключающаяся в определении и отборе таких конкретных объектов, которые на основании специального анализа признаются не перспективными и не целесообразными для дальнейшего производства и применения – это:

- а) селекция;
- б) типизация
- в) симплификация;**
- г) агрегатирование.

5. Обеспечивает право потребления на приобретение товаров надлежащего качества за приемлемую цену – это:

- а) унификация;
- б) типизация;
- в) стандартизация;**
- г) сертификация.

6. Международный стандарт – это:
- а) **категория стандарта;**
 - б) вид стандарта;
 - в) обозначение стандарта;
 - г) принадлежность стандарта.
7. Стандарты ИСО серии 14000 основополагающие стандарты в области:
- а) утилизации вредных отходов;
 - б) управления охраны окружающей среды;
 - в) **охраны окружающей среды;**
 - г) менеджмента качества.
8. Определенный порядок документального удостоверения соответствия - это:
- а) правила соответствия
 - б) сертификат соответствия;
 - в) **декларирование соответствия;**
 - г) форма подтверждения соответствия;
9. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов это:
- а) сертификация соответствия
 - б) **декларирование соответствия**
 - в) форма подтверждения соответствия
 - г) инструкция подтверждения соответствия
10. Форма государственного контроля за безопасностью продукции – это:
- а) добровольная сертификация;
 - б) декларирование соответствия;
 - в) **обязательная сертификация;**
 - г) подтверждение соответствия.

Часть В

Инструкция: запишите ответ в виде пяти слов в единственном числе в именительном падеже

11. Упорядочение как управление многообразием связано между собой с сокращением многообразия. Укажите отдельные компоненты специфических методов упорядочения как универсальных методов.
- Классификация, систематизация, кодирование, типизация, селекция.**

Инструкция: запишите ответ в виде словосочетания

12. Определите согласованность мнения экспертов по величине коэффициента конкордации $W=0,75$

Согласованность мнения экспертов высокая

Часть С

Инструкция: рассчитайте относительную погрешность и определите показания лабораторного амперметра

13. При выполнении лабораторной работы по электронике измеряется ток в цепи. Получено значение тока $I_{\text{изм}}=2,0$ А. Шкала проградуирована от 0 до 2,5 А; Цена деления 0,1 А

Требуется записать результат для случаев: а), б)

а) на шкале прибора указан класс точности 2.0;

б) класс точности обозначен 2.0/1.0

а) Результат измерения тока: $I = 2,0$ А.

Относительная погрешность измерения:

$$\delta = (2,0 - 2,0) / 2,0 * 100\% = 0\%.$$

Показания лабораторного амперметра: $I_{\text{аб}} = 2$ А.

б) Результат измерения тока и относительная погрешность остаются такими же: $I = 2,0$ А и $\delta = 0\%$. Показания лабораторного амперметра также равны $I_{\text{аб}} = 2$ А, так как класс точности указан как 2.0/1.0.

Вариант 3

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Одно из свойств объекта (системы, явления, процесса), которое может быть выделено среди других свойств и оценено(измерено) тем или иным способом, в том числе и количественно – это:
а) свойство;
б) вид;
в) величина;
г) форма.
2. Измерение, когда искомое значение физической величины находится непосредственно из опытных данных - это измерение:
а) косвенное;
б) прямое;
в) совокупные;
г) абсолютные.
3. Шкалы, в которых присутствует однозначное определение единицы измерения – это:
а) условные;
б) абсолютные;
в) отношений;
г) интервалов.
4. Процесс, заключающийся в сравнении данной величины с некоторым её значением, принятым за единицу измерения называется:
а) исследованием
б) измерением
в) проверкой
г) подтверждением

5. Какой метод стандартизации заключается в приведении объектов к единообразию на основе установления рационального числа их разновидностей:

а) симплификация;

б) типизация;

в) классификация

г) унификация

6. Совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации—это:

а) объекты стандартизации;

б) область стандартизации;

в) технические регламенты;

г) методы стандартизации.

7. Что положено в основу параметрических и размерных рядов?

а) классификация объектов стандартизации;

б) система предпочтительных чисел;

в) требования технических регламентов;

г) положения законов стандартизации.

9. Сертификация это:

а) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции и иных объектов требованиям технических регламентов, положений стандартов, условиям договоров;

б) деятельность, направленная на выпуск качественной

в) деятельность, регулирующая отношение между изготовителем и лицами проводящими сертификацию.

г) система менеджмента для руководства и управления отношений между изготовителем и потребителем применительно к качеству

8. Формы и схемы обязательного подтверждения соответствия зависят от:

а) требований законодательных актов;

б) требований закона «О защите прав потребителей»;

в) требований закона о техническом регулировании

г) способов задания требований безопасности в технических регламентах продукции;

10. Доходы на проведение сертификации оплачивает:

а) участники сертификации;

б) заявитель;

в) потребитель;

г) орган сертификации.

Часть В

Инструкция: запишите ответ в виде слов и цифр соответствующих им

13.Расшифруйте штрих-код продукции EAN-13



9 - страна происхождения (код): Великобритания

7855 - код производителя

9 - контрольное число

70246 - код товара

9 - код упаковки

Инструкция: запишите ответ в виде словосочетания

12. Определите согласованность мнения экспертов по величине коэффициента конкордации $W=0,49$

Согласованность мнения экспертов нормальная.

Часть С

Инструкция: запишите результат измерения и определите относительную погрешность

13.При выполнении лабораторной работы каждое значение тока определялось путем пятикратного измерения с помощью прибора. Результаты приведены в таблице. Шкала прибора проградуирована от 0 до 2,5 ; цена деления 0,1 А; класс точности 2.0

№	1	2	3	4	5
I, А	1,9	2,1	2,0	1,8	2,2

Результат измерения: $I = (1,9 + 2,1 + 2,0 + 1,8 + 2,2)/5 = 2,0 \text{ А}$

Относительная погрешность измерения:

$$\delta = [(2,0 - 2,0)/2,0] * 100\% = 0\%$$

Вариант 4

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Идеально отражающие свойства объектов - это значения величины:

- а) истинные;**
- б) действенные;
- в) экспериментальные;
- г) реальные.

2. Совокупность измерений величин, свойственных какой-либо области науки и техники и выделяющихся своей спецификой- это:

- а) вид измерений;**
- б) метод измерений;
- в) способ измерений;
- г) область измерений.

3. Установление пригодности СИ к применению на основании экспериментально определяемых метрологических характеристик и подтверждение их соответствия определённым техническим требованиям называется:

- а) калибровкой;**
- б) поверкой;
- в) проверкой;
- г) испытанием.

4. Рабочие средства измерений предназначены для:

- а) измерений не связанных с передачей размеров единиц физических величин;**

- б) калибровки рабочих средств измерений;
- в) изготовления рабочих эталонов;
- г) сличения эталонов.

5. Документ, принятый органом власти и содержащий требования обязательные для исполнения и применения либо непосредственно, либо путем ссылок на стандарты - это:

- а) ГОСТ Р;
- б) технический регламент;**
- в) ОСТ;
- г) СТО.

6. Стандартизация, участие в которой открыто для соответствующих органов любой страны- это:

- а) международная;**
- б) национальная;
- в) региональная;
- г) административная.

7. Стандартизация, заключающаяся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в будущем – это стандартизация:

- а) основополагающая,
- б) комплексная,
- в) опережающая;**
- г) перспективная.

8. При сертификации по схемам 6,9 и 10 на проведение сертификации, изготовитель представляет в орган по сертификации:

- а) декларацию;
- б) договор на работы и услуги;
- в) заявку;
- г) заявку –декларацию.**

9. К объектам обязательного подтверждения соответствия относятся:

- а) продукция, выпускаемая в обращение на территории РФ;**
- б) работы и услуги;
- в) продукция и процессы производства;
- г) продукция социально – бытового назначения.

10. Обязательное подтверждение соответствия проводится исключительно на основе требований:

- а) договора;

- б) межгосударственных стандартов;
- в) технических регламентов;**
- г) национальных стандартов.

Часть В

Инструкция: *запишите ответ в виде слова в единственном числе именительном падеже*

11. Результатом деятельности по стандартизации является документ, который составляется для добровольного и многократного использования на производстве и в народном хозяйстве при общем консенсусе по основным вопросам и приведите пример его стандартной записи

стандарт

Инструкция: *запишите ответ в виде словосочетания в именительном падеже*

12. На соответствии требований каких документов по Закону РФ «О техническом регулировании» проводится обязательное подтверждение соответствия

требования технических регламентов

Часть С

Инструкция: *вычислите контрольную цифру товара и определите по ней подлинность его производства.*

13. Расшифруйте представленный цифровой код товара, просчитайте контрольную цифру и сверьтесь с контрольным разрядом



Контрольная цифра вычисляется следующим образом: каждая цифра умножается на свой коэффициент (для цифр с 1 до 9 коэффициент равен номеру цифры, увеличенному на 1, для цифры 0 коэффициент

равен 10), полученные произведения складываются и полученная сумма делится на модуль, равный 11.

В данном случае контрольная цифра вычисляется для кода 122.

$$1 * (1 + 1) = 2$$

$$2 * (2 + 1) = 5$$

$$5 * (3 + 1) = 18$$

$$18 + 2 + 5 = 25$$

$$25 / 11 = 2 \text{ (остаток от деления)}$$

Таким образом, контрольная цифра равна 2. Она должна совпадать с контрольным разрядом, что подтверждает подлинность производства товара.

Вариант 5

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Физическая величина, размер которой по условиям измерительной задачи можно считать не изменяющимся за время, превышающее длительность измерений - это физическая величина:

- а) дополнительная;
- б) переменная;
- в) влияющая;
- г) **постоянная.**

2. Часть области измерений, имеющая свои особенности и отличающаяся однородностью измеряемых величин - это:

- а) **вид измерений;**
- б) качество измерений;
- в) метод измерений;
- г) процесс измерений.

3. Величина, в размерности которой хотя бы одна из основных величин возведена в степень, не равную нулю – это:

- а) величина;

б) размерная величина;

в) основная величина;

г) производная.

4. Температура жидкости в кельвинах определяется по шкале:

а) отношений;

б) наименований;

в) интервалов;

г) абсолютных величин.

5. Какой метод стандартизации заключается в приведении объектов единообразия на основе установления рационального числа их разновидностей:

а) симплификация;

б) типизация;

в) унификация;

г) классификация.

6. Применительно к продукции определенной отрасли разрабатывается стандарт:

а) ГОСТ Р;

б) ТУ;

в) СГП;

г) ОСТ.

7. К объектам стандартизации относят:

а) процесс;

б) уровень;

в) стадию;

г) услуги.

8. Объектами обязательной сертификации не являются:

а) продукция, поставляемая на экспорт;

б) системы менеджмента качества;

в) продукция, выпускаемая в обращение на территории РФ;

г) системы экологического управления.

9. На каком этапе проведения сертификации продукции изготовителю необходимо определить:

а) принадлежность продукции к обязательной сертификации

б) каковы обязательные требования к производимой им продукции

в) выбор органа по сертификации

г) набор документов для сертификации

10. Форма заявки на проведение сертификации должна соответствовать:

- а) техническим условиям;
- б) техническому регламенту;
- в) ГОСТ Р;
- г) национальному стандарту.

Часть В

Инструкция: запишите ответ в виде слова в единственном числе в именительном падеже

1. В начале шестидесятых годов в эксплуатации находилось более 100 конструктивных разновидностей телевизоров. Всю совокупность конструкций подвергли систематизации, в результате которой были выделены исходя из размера экрана по диагонали три варианта- схемы телевизоров с экраном 35, 47, 59 см.

В результате были созданы усовершенствованные конструкции – УНТ 35, УНТ-47,

УНТ- 59. Какой метод стандартизации был использован

унификация

2. Дан параметрический ряд (1; 2; 4; 8; 16; 32) по какой прогрессии построен данный параметрический ряд? Приведите её знаменатель.

геометрической

Часть С

Инструкция: запишите ответ в виде предпочтительных чисел

13. Пользуясь таблицей 1, запишите выборочный ряд, составленный из каждого третьего члена основного ряда R10, включающий член 80 и неограниченный в обоих направлениях

R 10/3(...80...)

Таблица 1 – Нормальные линейные размеры в интервале от 1 до 10 мм ГОСТ 6636 - 69

Основные ряды				Номер предпоч-	Расчетные величины
R5	R10	R20	R40		
1.00	1.00	1.00	1.00	0	1.0000
			1.06	1	1.0593
		1.12	1.12	2	1.1220
			1.18	3	1.1885
	1.25	1.25	1.25	4	1.2589
			1.32	5	1.3335
		1.40	1.40	6	1.4125
			1.50	7	1.4962

1,60	1,60	1,60	1,60	8	1,5849
			1,70	9	1,6788
		1,80	1,80	10	1,7783
			1,90	11	1,8836
	2,00	2,00	2,00	12	1,9953
			2,12	13	2,1135
		2,24	2,24	14	2,2387
			2,36	15	2,3714
2,50	2,50	2,50	2,50	16	2,5119
			2,65	17	2,6607
		2,80	2,80	18	2,8184
			3,00	19	2,9854
	3,15	3,15	3,15	20	3,1623
			3,35	21	3,3497
		3,55	3,55	22	3,5481
			3,75	23	3,7584
4,00	4,00	4,00	4,00	24	3,9811
			4,25	25	4,2170
		4,50	4,50	26	4,4668
			4,75	27	4,7315
	5,00	5,00	5,00	28	5,0119
			5,30	29	5,3088
		5,60	5,60	30	5,6234
			6,00	31	5,9566
6,30	6,30	6,30	6,30	32	6,3096
			6,70	33	6,6834
		7,10	7,10	34	7,0795
			7,50	35	7,4989
	8,00	8,00	8,00	36	7,9433
			8,50	37	8,4140
		9,00	9,00	38	8,9125
			9,50	39	9,4406
10,00	10,00	10,00	10,00	40	10,0000

20, 40, 80, 160, 320

Вариант 6

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Количественная характеристика размера конкретного свойства материального объекта, измеряемая физическими единицами измерения – это:

- а) шкала порядка
- б) числовое значение физической величины**
- в) единица измерения
- г) точность измерения

2. Какая шкала имеет естественное нулевое значение, а единица измерений устанавливается по согласованию

- а) отношений
- б) интервалов**
- в) порядка
- г) наименований

3. По способу получения результаты измерения подразделяют на:

- а) технические и лабораторные
- б) прямые и косвенные**
- в) контактные и бесконтактные
- г) однократные и многократные

4. Определение «средство измерения» не характеризует следующий пункт:

- а) воспроизводит или хранит единицу величины;
- б) имеет высокий уровень качества;**
- в) это техническое средство;
- г) контролирует методику выполнения измерений

5. Стандарт – это:

- а) акт;
- б) закон;
- в) документ;**
- г) технический регламент.

6. Работы по государственной стандартизации фиксируются в соответствии с положениями закона:

- а) «О лицензировании»;
- б) «О стандартизации»;
- в) «О техническом регулировании»;**
- г) «Об обеспечении единства измерений»

7. Сущность стандартизации – это:

- а) правовое регулирование отношений;
- б) правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;
- в) подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям стандартов;
- г) деятельность по разработке нормативных документов и установлению правил и характеристик для добровольного и многократного применения.**

8. При проведении сертификации первоначальным этапом в процессе отбора образцов является их:

- а) идентификация;**
- б) отбор;
- в) испытание;
- г) систематизация.

9. Добровольная сертификация способствует:

- а) выпуску качественной продукции;
- б) повышению конкурентоспособности продукции;**
- в) предотвращению поступления на российский потребительский рынок опасной продукции;
- г) повышению конкурентоспособности продукции.

10. При декларировании соответствия на основании собственных доказательств заявитель:
- а) использует нормативные документы;
 - б) пользуется доказательствами аккредитованной испытательной лаборатории;
 - в) самостоятельно формирует доказательственные материалы;**
 - г) использует законодательные акты РФ

Часть В

Инструкция: *запишите ответ в виде слов*

11. Идентичные стандарты это гармонизированные стандарты, полностью совпадающие по содержанию и форме. Чем могут отличаться обозначения этих стандартов?

Идентичные стандарты могут отличаться обозначениями, так как они могут быть разработаны разными организациями или странами и иметь разные номера.

12. Международная организация по стандартизации ИСО охватывает стандартизацию во всех областях за исключением некоторых. Назовите области этого исключения

**Военное дело и оборона
Здравоохранение
Юридические вопросы
Экология
Метрология**

Часть С

Инструкция: *определите законна ли продукция*

13. Просчитайте контрольную цифру и сверьтесь с контрольным разрядом



Вариант 7

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Совокупность основных и производных физических величин, образованная в соответствии с принципами для заданной системы физических величин, называется системой:

- а) стандартизации;
- б) классификации;
- в) единиц физических величин;**
- г) унификации.

2. При одновременном измерении нескольких однородных величин измерения называют:

- а) совокупными;
- б) многократными;
- в) совместными;**
- г) бесконтактными.

3. Физическая величина, входящая в систему величин и условно принятая в качестве независимой от других величин системы, называется:

- а) производной;
- б) специальной;
- в) основной;**
- г) вещественной.

4. Средство измерения, предназначенное для воспроизведения величины заданного размера, называют:

- а) первичным эталоном величины;**
- б) вещественной мерой;
- в) измерительным прибором;
- г) рабочим эталоном.

5. Цели стандартизации – это:

- а) разработка и внедрение бизнес-процессов;
- б) разработка и внедрение производственных процессов;
- в) аудит системы качества;
- г) обеспечение взаимозаменяемости и технической совместимости, научно-технического прогресса.**

6. К документам в области стандартизации относятся:

- а) технические регламенты;**
- б) бизнес - планы;
- в) системы качества;

г) документы информации о качестве.

7. Что определяет информационное обеспечение стандартизации:

- а) информационный указатель технических регламентов;**
- б) общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг;
- в) постановления Госстандарта РФ;
- г) общероссийский классификатор технико - экономической и социальной информации.

8. В переводе с латыни сертификат означает:

- а) разработано согласно;**
- б) сделано верно;
- в) выполнено правильно;
- г) работает по правилам.

9. Сертификация продукции является:

- а) деятельностью по обеспечению качества продукции и услуг;
- б) средством подтверждения соответствия объектов обязательной сертификации;**
- в) средством обеспечения торговых позиций в конкурентной борьбе между отдельными товаропроизводителями;
- г) деятельностью по оценке качества предметов и явлений реального мира.

10. Процедура признания компетентности органа по сертификации (или лаборатории) составляет сущность такой формы оценки соответствия, как:

- а) госнадзор;
- б) аккредитация;**
- в) сертификация соответствия;
- г) одобрение типа.

Часть В

Инструкция: запишите ответ в процентах(%)

11. Определите коэффициент унификации, учитывая уровень насыщенности изделия унифицированными частями. В состав изделия входят общее число деталей и сборочных единиц 15 штук, число неунифицированных (оригинальных) деталей и узлов 3, а число унифицированных деталей и узлов в изделии 12.

Коэффициент унификации можно рассчитать по формуле:

$$КУ = (ДУ + СУ) / (ОД + СД) * 100\%,$$

где КУ - коэффициент унификации; ДУ - количество заимствованных деталей; СУ - количество стандартных деталей; ОД - общее количество деталей в изделии; СД - количество специальных (оригинальных) деталей.

Подставим значения в формулу:

$$КУ = (12 + 3) / (15 + 0) * 100\% = 15 / 15 * 100\% = 100\%.$$

Ответ: коэффициент унификации составляет 100%.

Инструкция: запишите ответ в виде слов и цифр соответствующих им

12. Расшифруйте штрих-код продукции EAN-13



Штрих-код EAN-13 состоит из 13 цифр. Первые 3 цифры (479) обозначают код национальной организации-члена GS1 (в данном случае, это код принадлежит организации GS1 в России). Следующие 6 цифр (102105) - это регистрационный номер производителя. Еще одна цифра (0) стоит в конце штрих-кода и используется для проверки правильности считывания штрих-кода. Последние 12 цифр (050506) - это индивидуальный код товара, который присваивается производителем. Этот код может содержать информацию о весе, размере, цвете, сорте и других характеристиках товара.

Часть С

Инструкция: запишите ответ в виде предпочтительных чисел

13. Пользуясь таблицей 1, запишите выборочный ряд, составленный из каждого третьего члена основного ряда R20, включающий член 112 и неограниченный в одном направлении

R 20/4(112...)

Таблица 1 – Нормальные линейные размеры в интервале от 1 до 10 мм ГОСТ 6636 - 69

Основные ряды				Номер предпоч-	Расчетные величины
R5	R10	R20	R40		
1,00	1,00	1,00	1,00	0	1,0000
			1,06	1	1,0593
		1,12	1,12	2	1,1220
			1,18	3	1
	1,25	1,25	1,25	4	1,2589
			1,32	5	1,3335
		1,40	1,40	6	1,4125
			1,50	7	1,4962
1,60	1,60	1,60	1,60	8	1,5849
			1,70	9	1,6788
		1,80	1,80	10	1,7783
			1,90	11	1,8836
	2,00	2,00	2,00	12	1,9953
			2,12	13	2,1135
		2,24	2,24	14	2,2387
			2,36	15	2,3714
2,50	2,50	2,50	2,50	16	2,5119
			2,65	17	2,6607
		2,80	2,80	18	2,8184

R

			3,00	19	2,9854
	3,15	3,15	3,15	20	3,1623
			3,35	21	3,3497
		3,55	3,55	22	3,5481
			3,75	23	3,7584
4,00	4,00	4,00	4,00	24	3,9811
			4,25	25	4,2170
		4,50	4,50	26	4,4668
			4,75	27	4,7315
	5,00	5,00	5,00	28	5,0119
			5,30	29	5,3088
		5,60	5,60	30	5,6234
			6,00	31	5,9566
6,30	6,30	6,30	6,30	32	6,3096
			6,70	33	6,6834
		7,10	7,10	34	7,0795
			7,50	35	7,4989
	8,00	8,00	8,00	36	7,9433
			8,50	37	8,4140
		9,00	9,00	38	8,9125
			9,50	39	9,4406
10,00	10,00	10,00	10,00	40	10,0000

20/4(112...): 11, 23, 47, 95, 191,

Вариант 8

Инструкция: выберите один правильный ответ

1.Единица физической величины - это:

- а) значение величины равно 0;
- б) значение физической величины, указанное в ГОСТе;
- в) физическая величина фиксированного размера, условно принятая для сравнения с ней однородной величины, которой присваивается числовое значение, равное 1;**
- г) указатель величины

2.Угол между двумя радиусами окружности, дуга между которыми равна радиусу - это:

- а) стерадиан;
- б) кельвин
- в) градус.
- г) радиан;**

3.Измерения, при которых истинное значение физической величины находят непосредственно из опытных данных, называется:

- а) косвенными;

- б) динамическими;
- в) прямыми;**
- г) равноточными.

4. Качественной характеристикой физической величины является:

- а) размерность;**
- б) относительная погрешность
- в) размер;
- г) абсолютная погрешность

5. Одной из основных задач стандартизации является:

- а) обеспечение вопросов стандартизации по всем стадиям жизненного цикла продукции;**
- б) четкость и ясность изложения стандартов, для обеспечения однозначности понимания их требований;
- в) открытость процессов разработки национальных стандартов;
- г) выработке требования гармонизации РФ

6. Продукция, процесс или услуга, для которых вырабатываются те или иные требования, параметры, правила – это:

- а) объект стандартизации;**
- б) область стандартизации;
- в) метод стандартизации

г) цель стандартизации;

7. Для рядов предпочтительных чисел наиболее удобным является прогрессия:

- а) арифметическая;
- б) геометрическая;**
- в) комбинированная;
- г) предсказательная

8. Для обозначения и идентификации продукции используются:

- а) подзаконные акты;
- б) организационно-методические документы;
- в) классификаторы и перечни;**
- г) ГОСТы и ОСТы

9. Схемы сертификации продукции представляют собой:

- а) перечень действий участников, подтверждение соответствия;**
- б) перечень участников подтверждения соответствия;
- в) порядок проведения сертификации;
- г) набор документов проведения сертификации

10. Орган по сертификации рассматривает заявку и сообщает заявителю решение:

а) не позднее 10 дней;

б) не позднее 15 дней;

в) в течение месяца;

г) в течение квартала

Часть В

Инструкция: запишите ответ в виде числа

11. Определите уровень стандартизации изделия, в которое входит 15 стандартизованных деталей и 10 составных частей изделия

Уровень стандартизации изделия можно определить по формуле:

$УСТ = (СТ / ОБ) * 100\%$, где

УСТ - уровень стандартизации; СТ - количество стандартизованных деталей; ОБ - общее количество деталей.

Подставляя значения в формулу, получаем: $УСТ = (15 / 25) * 100\% \approx 60\%$. Ответ: уровень стандартизации изделия составляет примерно 60%.

Инструкция: запишите ответ в виде слов и цифр соответствующих им

12. Расшифруйте штрих-код продукции EAN-13



Штрих-код EAN-13 начинается с префикса 460-469, что обозначает страну происхождения товара - Россию. Следующие пять цифр (33500) - это номер производителя, присвоенный Ассоциацией GS1. Также, в штрих-коде присутствует контрольная цифра (3), которая используется для проверки корректности считывания штрих-кода сканером. Таким образом, штрих-код 460335005036 обозначает продукцию, произведенную в России компанией, имеющей номер 33500, и контрольная цифра штрих-кода равна 3.

Часть С

Инструкция: запишите ответ в виде соответствующей последовательности букв

13. установите последовательность.

Приведите сведения о сертифицированном объекте в последовательности, определенной структурой бланка сертификата соответствия:

- а) продукция- чай индийский, черный, листовой
- б) изготовитель «MADHU JAYANTT INTERNATIONAL LIMITED» Калькутта, Индия
- в) N РОСС IN АЯ 78 А00000
- г) на основании протокола №... ИЛ СЦ «ПРОДЕКС»; санитарно-эпидемиологического заключения №... фитосанитарного сертификата №...
- д) соответствует требованиям СанПиН 2.3.2. 560-96, ГОСТ 1937-90, подп. ...;
- е) срок действия
- ж) контракт №... от..., партия 18480 от...;
- з) дополнительная информация- мешки по 21кг. Нетто контейнер №...
- и) эксперт
- к) руководитель органа
- л) срок действия с 28.04.2002
- м) орган по сертификации «ПРОДЕКС».

БВАЖГДЕЗИКЛМ

Вариант 9

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Одно из свойств, в качественном отношении общее для многих физических объектов, а в количественном – индивидуальное для каждого из них, называется:

- а) показателями качества;
- б) средством измерения
- в) единицей измерения;
- г) физической величиной.

2. Секунда в системе СИ является единицей:

- а) дополнительной;
- б) основной;

- в) производной;
- г) интегрированной

3. Дополнительной единицей в системе СИ для измерения плоского угла принят:

- а) градус;**
- б) радиан;
- в) телесный угол;
- г) стерадиан

4. Упорядоченная совокупность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений называется:

- а) единицей измерения;**
- б) выборкой результатов измерений;
- в) шкалой физической величины;
- г) размерностью физической величины

5. Особый вид систематизации результатов научно-технической деятельности, отражающих уровень их применимости для решения практических задач по обеспечению государственных нужд в производстве конкурентоспособной продукции - это:

- а) упорядочение объектов стандартизации;**
- б) кодификация значений;
- в) моделирование объектов стандартизации;
- г) унифицирование объектов стандартизации

6. Эталон жизненного цикла продукции – это:

- а) проектирование, производство, обращение;**
- б) объекты, процессы, характеристики;

- в) методы, процессы, ресурсы;
- г) работы, объекты, параметры

7. Каково назначение оптимизации в стандартизации?

- а) сокращение наименее употребляемых элементов;
- б) определение повышенных требований к объекту стандартизации;
- в) нахождение оптимальных главных параметров назначения и других показателей качества и экономичности;**
- г) выборка типовых и унифицированных изделий

8. Инструментом, гарантирующим соответствие показателей качества продукции требованиям нормативно-технической документации к стандартам, является:

- а) стандартизация;**

- б) подтверждение качества;
- в) метрология;
- г) сертификация;**

9. Документ внесенный по правилам системы сертификации, удостоверяющий, что должным образом идентифицированная продукция соответствует установленным требованиям –это:

- а) нормативные акты министерств и ведомств;
- б) документ систем обязательной сертификации;
- в) документы систем добровольной сертификации;
- г) сертификат соответствия.**

10. Срок действия сертификата устанавливает орган по сертификации на:

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) не более 3-х лет;**
- г) 5 лет.

Часть В

Инструкция: запишите ответ в виде слова в именительном падеже

11. Международная организация по стандартизации ИСО функционирует с 1947 года и включает в себя более 150 стран. Почему её так назвали и что обозначает в переводе с греческого её аббревиатура.

“исо” обозначает “международная организация по стандартизации”. Эту организацию так назвали потому, что ее основная цель - разработка международных стандартов.

Инструкция: запишите ответ в виде слов и цифр соответствующих им

12. Расшифруйте штрих-код продукции EAN-13



5 - страна происхождения (Франция)

70386 - номер производителя

00035 - код товара

12 - контрольное число

Часть С

Инструкция: рассчитайте коэффициент конкордации и полученные результаты занесите в таблицу 1

Таблица 1- Исходные данные для расчёта.

Номер объект а экспер тизы	Оценка эксперта				Сумм а Ранг ов	Отклонение от среднего арифметичес кого	Квадрат отклонения от среднего арифметичес кого
	1-го	2-го	3-го	4-го			
1	1	1	6	7			
2	2	6	7	6			
3	3	1	1	5			
4	6	6	2	6			

Вариант 10

Инструкция: допишите правильный ответ:

1. Единство измерений- состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величины, а показатели точности измерений..

- а) не выходят за установленные границы;
- б) находятся в определенных границах;
- в) выходят за установленные границы;
- г) соответствуют методике измерений.

2. Укажите, какие организации участвуют на разработке плана проведения проверки СИ в организации

- а) Правительство РФ;
- б) аккредитованные в области ОЕА лица;
- в) метрологическая служба организаций;**
- г) поверитель.

3. Калибры- это средство:

- а) контроля;**
- б) настройки;
- в) измерения;
- г) сличения.

4. Укажите, какие из перечисленных средств измерений являются объектом государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

- а) весы на сельскохозяйственном рынке;
- б) весы для взвешивания;
- в) весы в банке;**
- г) весы в санатории;

5. Ведущий организацией в области международной стандартизации является:

- а) международная организация ИСО;**
- б) европейский комитет по стандартизации СЕН;
- в) международная электротехническая комиссия МЭК;
- г) международная организация законодательной метрологии МОЗМ.

6. Главной целью деятельности ИСО является:

- а) содействие международному сотрудничеству в области электротехники;
- б) обмен опытом;
- в) решение проблем международной торговли, содействие перемещению людей, товаров, энергии, информации, совершенствование структуры фонда стандартов;**
- г) устранение экономических барьеров в торговле.

7. Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом и исключительно на соответствии требованиям...

- а) технического регламента**
- б) закона о техническом регулировании
- в) правилам торговли
- г) отраслевые стандарты

8.Отметьте цели обязательной сертификации:

- а) реклама продукции;
- б) подтверждение безопасности продукции;**
- в) подтверждение компетентности персонала;
- г) подтверждение соответствия системы менеджмента качества организации требованиям ИСО 9000;

9. Отметьте цели добровольной сертификации:

- а) подтверждение безопасности продукции;
- б) подтверждение компетентности персонала;
- в) подтверждение соответствия продукции требованиям национального стандарта;
- г) реклама продукции;**

10.Отметьте более корректную формулировку понятия «система сертификации»:

- а) система, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации соответствия;
- б) система подтверждения соответствия, относящаяся к определенной продукции, процессам или услугам, для которых применяются одни и те же конкретные стандарты, и правила, и та же самая процедура;**
- в) совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом;
- г) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.

Часть В

Инструкция: *запишите ответ в виде словосочетания*

1. Дан параметрический ряд R40 (1,00; 1,06; 1,12; 1,18; 1,25; ...). В какой прогрессии построен данный параметрический ряд?

геометрическая прогрессия

2.. **Инструкция:** *запишите ответ в виде слов и цифр соответствующих им*

12.Расшифруйте штрих-код продукции EAN-13

Часть С

Инструкция: *Рассчитать коэффициент конкордации. Полученные результаты занести в таблицу 1.*

Таблица 1- Исходные данные для расчёта



4 - страна происхождения (Великобритания)

8919 - номер производителя

9 - код товара

1399 - контрольное число

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
52	52	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

Приложение 6.32
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 Численные методы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
 - часть В – комплексный практический тест с 12-ю заданиями открытого типа;
 - часть С – комплексный практический тест с 6-ю заданиями открытого развернутого типа.
- С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Как называется модуль разности точного и приближенного значений величины:

- 1) погрешностью приближения
- 2) относительной погрешностью приближения
- 3) **абсолютной погрешностью** приближения
- 4) другой вариант ответа.

2. Отношение абсолютной погрешности приближения к модулю точного значения величины называется:

- 1) погрешностью приближения
- 2) границей погрешности
- 3) **относительной погрешностью**
- 4) другой вариант ответа.

3. Все верные цифры числа, записанного в десятичной форме начиная с первой слева, отличной от 0 называются:

- 1) Сомнительными цифрами числа
- 2) **Значащими** цифрами числа
- 3) Граничными цифрами числа
- 4) другой вариант ответа.

4. Если при округлении первая из отброшенных цифр =5, и за ней не следуют отличные от нуля цифры, то последняя цифра усиливается, если она нечетная, и остается без изменения, если она четная:

- 1) **Правило четной цифры**
- 2) Округление с недостатком
- 3) Округление с избытком
- 4) другой вариант ответа.

5. Приближенное значение a величины x называется недостаточным, если:

- 1) **$x > a$**
- 2) $x < a$
- 3) $x = a$
- 4) другой вариант ответа.

6. Приближенное значение a величины x называется избыточным, если:

- 1) $x > a$
- 2) **$x < a$**
- 3) $x = a$
- 4) другой вариант ответа.

7. Отделение корней, т.е. определение отрезков, внутри которых находится строго:

- 1) два корня
- 2) один**
- 3) Три корня.
- 4) другой вариант ответа.

8. Отделите графически корни уравнения $\sin 2x - \ln x = 0$ и укажите их количество:

- 1) два
- 2) один**
- 3) четыре

9. Отделите графически корни уравнения $x - 10\sin x = 0$ и укажите их количество:

- 1) два
- 2) один
- 3) четыре
- 4) другой вариант ответа.**

10. Отделите графически корни уравнения $8\cos x - x = 6$ и укажите их количество:

- 1) два
- 2) один**
- 3) три
- 4) другой вариант ответа.

11. Отделите графически корни уравнения $x\sin x - 1 = 0$ и укажите их количество:

- 1) два
- 2) один
- 3) четыре
- 4) другой вариант ответа.**

12. Метод половинного деления построен на последовательном делении отделенного отрезка пополам и анализе значения функции в этой точке. На каждом следующем шаге выбирается та половина отрезка, на концах которой функция:

- 1) меняет знак**
- 2) сохраняет знак
- 3) равна нулю
- 4) другой вариант ответа.

13 В методе касательных за начальное приближение берется тот конец отрезка на котором:

- 1) **функция и ее вторая производная имеют одинаковые знаки**
- 2) функция и ее вторая производная имеют разные знаки
- 3) функция и ее первая производная имеют одинаковые знаки
- 4) другой вариант ответа.

14. По каким причинам методы хорд и касательных предпочтительнее метода простой итерации?

- 1) **заданная точность результата будет получена быстрее**
- 2) заданная точность будет получена медленнее
- 3) заданная точность будет получена с меньшими вычислениями
- 4) другой вариант ответа.

15. Какие два метода используются в комбинированном методе?

- 1) методы итераций и половинного деления
- 2) **метод касательных и хорд**
- 3) метод хорд и половинного деления
- 4) другой вариант ответа.

16. Метод хорд заключается в том, что на отделённом отрезке функция заменяется линейной, в качестве которой берётся

- 1) **хорда**
- 2) касательная
- 3) прямая
- 4) другой вариант ответа.

17. Метод касательных (Ньютона) заключается в том, что на отделённом отрезке функция заменяется линейной, в качестве которой берётся, проводимая к функции в текущей точке последовательности.

- 1) хорда
- 2) **касательная**
- 3) прямая
- 4) другой вариант ответа.

18. На какие группы можно разделить методы решения систем линейных уравнений?

- 1) точные, линейные
- 2) точные
- 3) **точные ,приближенные**
- 4) другой вариант ответа.

19. Метод Гаусса заключается

1) в нахождении значений переменных с помощью определителей

$$x_i = \frac{\Delta_i}{\Delta}, \quad i = 1, \dots, n$$

2) в нахождении главного определителя

3) в последовательном исключении неизвестных

4) другой вариант ответа.

20. Метод Крамера заключается

1) в нахождении значений переменных с помощью определителей

$$x_i = \frac{\Delta_i}{\Delta}, \quad i = 1, \dots, n$$

2) в нахождении главного определителя

3) в последовательном исключении неизвестных

4) другой вариант ответа.

21. Что, кроме решения системы уравнений, можно найти с помощью схемы единственного деления?

1) вычислить погрешности

2) главный определитель

3) уточнить корни

4) другой вариант ответа.

22. Сколько разделов содержит прямой ход схемы единственного деления?

1) это выясняется в ходе решения системы

2) сколько неизвестных в заданной системе

3) 4 раздела

23. Формула, которая применяется для интерполирования вблизи конца таблицы значений функции (около x_n) при равностоящих узлах интерполирования:

1) первая интерполяционная формула Ньютона

2) вторая интерполяционная формула Ньютона

3) интерполяционный полином Лагранжа

24. Вычислить $\begin{vmatrix} 7 & -11 \\ 2 & -3 \end{vmatrix}$.

1) -43;

2) 1;

- 3) 43;
- 4) -1;

25. Выберите формулу метода Эйлера для вычисления приближенных значений $y(x_{i+1})$:

- 1) $y_{i+1} = y_i + h f(x_i, y_i)$, где $i = 0, 1, \dots, n-1$
- 2) $y_{i+1} = y_0 + h f(x_i, y_i)$, где $i = 0, 1, \dots, n-1$
- 3) $y_{i+1} = y_i + f(x_i, y_i) / h$, где $i = 0, 1, \dots, n-1$

26. Конечными разностями первого порядка называют

- 1) Сумму соседних узлов интерполяций
- 2) **Разность между значениями функций в соседних узлах интерполяции**
- 3) Сумму между значениями функций в соседних узлах интерполяции
- 4) Произведение значений трех соседних узлов интерполяции

27. Геометрический смысл формулы Симпсона заключается в том, что:

- 1) площадь криволинейной трапеции приближенно заменяется площадью ступенчатой фигуры
- 2) кривая функции заменяется отрезком прямой
- 3) **кривая функции заменяется частью параболы**

28. Формула Рунге-Кутты это:

- 1) $y_{i+1} = y_i + \frac{1}{6}(r_1 + 2r_2 + 2r_3 + r_4)$
- 2) $y_{i+1} = y_i + \frac{1}{6}(r_1 + 3r_2 + 4r_3 + r_4)$

$$3) y_{i+1} = y_i + \frac{1}{9}(2r_1 + 2r_2 + 2r_3 + r_4)$$

29. Решая систему $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 6x - 2y = 14 \end{cases}$ методом Крамера, получим:

1) $\Delta = -22, \Delta_x = -44, \Delta_y = 22$;

2) $\Delta = 22, \Delta_x = 44, \Delta_y = -22$;

3) $\Delta = -22, \Delta_x = 44, \Delta_y = 22$;

4) $\Delta = 22, \Delta_x = -44, \Delta_y = 22$;

30. Выражение $\Delta^2 y = f(x+2\Delta x) - 2f(x+\Delta x) + f(x)$ называется:

1) первой конечной разностью

2) конечной разностью второго порядка

3) конечной разностью n-го порядка

31. В каком методе при вычислении каждого неизвестного используются полученные на этом шаге исправленные значения неизвестных.?

1) простых итераций

2) метод Зейделя

3) метод Гаусса

4) другой вариант ответа.

32. Интерполяция – одно из основных направлений обработки данных, которое заключается в нахождении значения таблично заданной функции в тех точках....

1) внутри данного интервала, где она не задана.

2) за пределами заданного интервала

3) за пределами и внутри интервала

4) другой вариант ответа.

33. Экстраполяция – восстановление функции в точках...

1) внутри данного интервала, где она не задана.

2) за пределами заданного интервала

3) за пределами и внутри интервала

4) другой вариант ответа.

34. Цифры $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ приближенного числа a называются верными в _____ смысле, если абсолютная погрешность приближенного числа a не превосходит половины единицы $(m-n+1)$ –го разряда, которому принадлежит цифра

Ответ в узком

35. Какой метод заключается в нахождении функции, которая состоит из ряда полиномов, своих для каждого интервала

- 1) **Метод сплайнов**
- 2) метод итераций
- 3) метод Лагранжа
- 4) другой вариант ответа.

36. Преобразование системы двух нелинейных уравнений к новой системе, состоящей из функций $y=y_1(x)$ и $y=y_2(x)$ является началом использования:

- 1) **графического метода**
- 2) метода итераций
- 3) метода Ньютона

37. Найти границу абсолютной погрешности разности чисел $x=62,425$
 $y=62,409$

- 1) 0.005
- 2) 0.0005
- 3) **0.001**
- 4) 0.01

38. Округление с недостатком числа 9,13697 является...

- 1) **9,13**
- 2) 9,14
- 3) 9,137
- 4) 9,1

39. Число 0,7 округлили до 1. Относительная погрешность полученного приближенного числа будет равна...

- 1) 0,7
- 2) **0,418**
- 3) 0,143
- 4) 0,436

40. Первое приближение к значению корня уравнения $x^3 - 4x - 3 = 0$, расположенного на отрезке $[0, 1]$, полученного методом хорд по формуле $x = a - \frac{f(a)}{f(b) - f(a)} * (b - a)$, где a и b концы отрезка $[a; b]$ равно...

- 1) -0,6
- 3) 0,6
- 2) 1,6
- 4) **-1**

Часть В

1. По таблице значений функции составлена таблица конечных разностей

x	3	4	5
y	2	4	6

x	y	Δy	$\Delta^2 y$
3	2		
4	4	2	0
5	6	2	

Тогда приближенное значение функции в точке $x = 3,9$ вычисляется по формуле Ньютона

$$y = y_0 + \frac{x - x_0}{h} \Delta y_0 + \frac{(x - x_0)(x - x_0 - h)}{2/h^2} \Delta^2 y_0 + \dots$$

где h – шаг, равно

Ответ: **3,8**

2. Если последовательное приближение значения функции, заданной дифференциальным уравнением $y' = f(x; y)$ находятся по методу Эйлера

$y_{k+1} = y_k + h f(x_k; y_k)$, то y_1 определяется уравнением $y' = x^2 - 3y$

при $y_0 = 1$, $x_0 = 4$ и шаг $h = 0,1$ равно

Ответ: **2,3**

3. Приближенное значение интеграла $\int_0^5 x dx$, вычисленное по формуле прямоугольников

$$\int_a^b f(x) dx \approx h (f(x_0) + f(x_1) + f(x_2) + f(x_3) + f(x_4)),$$

где $h = 1$, $x_i = a + ih$, $i = 0, 1, 2, 3, 4$ равно

Ответ: **10**

4. По таблице значений функции составлена таблица конечных разностей

x	2	3	4
y	2	6	7

x	y	Δy	$\Delta^2 y$
2	2		
3	6	4	-3
4	7	1	

Тогда приближенное значение производной функции

$f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$, где $t = \frac{x-x_0}{h}$, в точке $x = 2,5$ равно

Ответ: 4

5. Если последнее значение функции, являющейся решением задачи Коши для дифференциального уравнения $y' = f(x; y)$ с начальными условиями

$y(x_0) = y_0$, $x = x_0$, находятся по методу Эйлера $y_{k+1} = y_k + h f(x_k; y_k)$,

то y_1 определяется уравнением $y' = 3y - 2x$ при $y_0 = 2$, $x_0 = 1$ и шаг $h = 0,2$ равно

Ответ: 2,8

6. Функция является на отрезке унимодальной если она

Ответ: монотонно убывающая слева от точки минимума и монотонно возрастающая справа от точки минимума

7. Метод золотого сечения это пропорциональное деление отрезка на части...

Ответ: при котором меньшая часть относится к большей части, как большая ко всему отрезку

8 Задача нахождения для функции $f(x)$ такой функции $g(x)$, которая была бы близка заданной, называется

Ответ: аппроксимацией

9. Вектор направленный в сторону наискорейшего возрастания функции называется

Ответ: градиентом

10. По таблице значений функции составлена таблица конечных разностей

x	2	3	4
y	2	6	7

x	y	Δy	$\Delta^2 y$
2	2		
3	6	4	-3
4	7	1	

Тогда приближенное значение производной функции

$f'(x) = \frac{1}{h} (\Delta y_0 + \frac{2t-1}{2} \Delta^2 y_0 + \dots)$, где $t = \frac{x-x_0}{h}$, в точке $x = 3,5$ равно

Ответ: 1

11. Приближенное значение интеграла, $\int_0^5 (x^2 - 2) dx$ вычисленное по формуле прямоугольников

$$\int_a^b f(x) dx \approx h (f(x_0) + f(x_1) + f(x_2) + f(x_3) + f(x_4)),$$

где $h = 1$, $x_i = a + ih$, $i = 0, 1, 2, 3, 4$ равно

Ответ: 20

12. При начальных значениях переменных $x_1^0 = 7$, $x_2^0 = 2$, $x_3^0 = 4$ первое приближенное решение системы линейных уравнений

$$\begin{cases} x_1 = 4 - 0,2x_2^0 + 0,1x_3^0 \\ x_2 = 3 - 0,4x_1^0 + 0,2x_3^0 \\ x_3 = 8 - 0,6x_1^0 + 0,1x_2^0 \end{cases} \quad \text{равно...}$$

Ответ: $x_1 = 4$, $x_2 = 1$, $x_3 = 4$

Часть С

1. Построить интерполяционный многочлен Лагранжа

X	1	3	4
F(x)	12	4	6

Ответ: $2x^2 - 12x + 22$

2. Получить значение функции в точке $x=1.91$, пользуясь интерполяционным многочленом Лагранжа

x	0.41	1.55	2.67	3.84
F(x)	2.63	3.75	4.87	5.03

Ответ: **4.15**

3. Вычислить $\int_0^1 x^2 \sin x dx$ по формулам трапеции

Ответ: **0.225098**

4. Найти приближенное приращение функции $y=3x^2+2$ при $x=2$ и $\Delta x=0.001$

Ответ: **0.012003**

5. Найти приближенное значение функции $y=\sqrt{3x^2+1}$ при $x=1.02$

Ответ: **2.03**

6. Используя метод прямоугольников, вычислить $\int_0^{\pi/4} \cos x dx$.
Найти относительную погрешность

Ответ: **3.06**

7. Вычислить по формуле Симпсона $\int_1^4 x^2 dx$

Ответ: **21**

8. Вычислить по формуле Симпсона $\int_0^1 x^4 dx$

Ответ: **0.200013**

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
41 – 55	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ОП 11. Компьютерные сети

название учебной дисциплины

Уфа 2025

Составитель:

Плонтикова Виктория Константиновна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 74 задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 15-ю заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Устройства, которые объединяют конечные устройства в локальные (или глобальные) сети передачи данных:
 - a) устройства-источник
 - b) конечные устройства
 - c) передающие устройства
 - d) промежуточные устройства

2. Какое утверждение описывает сеть с поддержкой качества обслуживания (QoS)?
 - a) Сбой затрагивает минимальное количество устройств.
 - b) Сеть должна иметь возможность расширения в соответствии с потребностями пользователей.
 - c) Сеть обеспечивает прогнозируемые уровни обслуживания для различных типов трафика.
 - d) Данные, передаваемые по сети, в процессе передачи не изменяются.

3. Что такое Вики?
 - a) личный журнал, размещенный в сети Интернет
 - b) звуковая среда, которая используется для доставки информации широкой аудитории
 - c) веб-страница, которую могут просматривать и редактировать группы пользователей
 - d) интернет-конференция

4. Сетевой администратор забыл аргумент команды операционной системы IOS. Как он может получить справку из интерфейса командной строки операционной системы IOS, чтобы правильно ввести эту команду?
 - a) Ввести help и нажать клавишу Enter при появлении на экране соответствующего запроса.
 - b) Ввести данную команду и нажать клавишу ?.
 - c) Ввести данную команду и нажать клавишу Tab.
 - d) Ввести данную команду, затем ввести help и нажать клавишу Enter.
 - e) Ввести данную команду, а затем нажать сочетание клавиш CTRL-C.

5. С помощью какой команды командной строки CLI можно попасть из привилегированного режима в пользовательский?
 - a) enable
 - b) configure terminal
 - c) interfase [idint]
 - d) disable

6. Какой вариант доставки сообщений используется в том случае, когда все устройства должны получить одно и то же сообщение одновременно?
- a) дуплексная передача
 - b) одноадресная рассылка
 - c) многоадресная рассылка
 - d) **широковещательная рассылка**
7. Какая организация занимается разработкой семейства стандартов 802 для проводных и беспроводных локальных и городских сетей?
- a) ISOC
 - b) ITU-T
 - c) **IEEE**
 - d) ISO
 - e) IANA
8. Сколько уровней содержит в себе модель сетевого взаимодействия OSI?
- a) **7**
 - b) 6
 - c) 5
 - d) 4
9. Каким общим термином описывают данные на любом уровне модели сети?
- a) **блок протокольных данных**
 - b) пакет
 - c) сегмент
 - d) кадр
10. Какое действие предпринимает коммутатор второго уровня при получении широковещательного кадра такого же уровня?
- a) Сбрасывает кадр.
 - b) Отправляет данный кадр на все порты, кроме порта, получившего этот кадр.
 - c) Отправляет этот кадр на все порты, зарегистрированные для пересылки широковещательных пакетов.
 - d) **Отправляет кадр на все порты.**
11. Какова характеристика топологии «звезда» глобальной вычислительной среды?
- a) Она требует, чтобы некоторые узлы разветвления были взаимоподключены посредством соединения «точка-точка».
 - b) Она требует, чтобы все узлы были взаимоподключены посредством соединения «точка-точка».

- c) Для всех узлов требуется наличие устройства-концентратора, подключённого к маршрутизатору.
- d) Узлы разветвления подключены к центральному узлу посредством соединения «точка-точка».
12. 10 000 000 000 бит/с можно записать как:
- a) 1 Гбит/с
 - b) 10 Гбит/с
 - c) 100 Гбит/с
13. Заполните пустое поле. 8-битное двоичное значение для числа 41 имеет следующий вид: _____
- a) 00101000
 - b) 00101001
 - c) 00111001
 - d) 00101011
14. Заполните пустое поле. Наиболее короткий сжатый формат IPv6-адреса 2001:0DB8:0000:1470:0000:0000:0200 имеет следующий вид: _____
- a) 2001:DB8:0:1470::200
 - b) 2001:DB8:0:1470::0200
 - c) 2001:DB8::1470:0200
 - d) 2001:DB8:0:147::200
15. Какие две компоненты являются компонентами адреса IPv4?
- a) логическая часть, часть подсети
 - b) сетевая часть, узловая часть
 - c) физическая часть, часть широковещательной рассылки
 - d) сетевая часть, часть подсети
16. Какая команда не позволит просмотреть все незашифрованные пароли, содержащиеся в конфигурационном файле в виде обычного текста?
- a) (config)# enable password secret
 - b) (config)# enable secret Secret_Password
 - c) (config-line)# password secret
 - d) (config)# service password-encryption
 - e) (config)# enable secret Encrypted_Password
17. Как называются сети, предназначенные для объединения отдельных компьютеров и локальных сетей, расположенных на значительном удалении друг от друга?
- a) локальные;
 - b) глобальные;

- c) Интернет;
- d) городские.

18. Как называется топология сети, в которой все компьютеры соединены коммутатором или хабом?

- a) шина;
- b) точка-точка;
- c) звезда;
- d) кольцо.

19. Сетевое устройство анализирующее адрес пакета и могут направлять его адресату по определенному маршруту.

- a) повторитель;
- b) маршрутизатор;
- c) коммутатор;
- d) сервер.

20. Что является основным недостатком множественного доступа с контролем несущей и обнаружением столкновений (CSMA/CD метод обнаружения коллизий)?

- a) высокая стоимость оборудования;
- b) большое число коллизий;
- c) временные задержки;
- d) сложность в техническом исполнении.

21. Устройства, которые связывают конечного пользователя с сетью:

- a) устройства-источник
- b) конечные устройства
- c) передающие устройства
- d) промежуточные устройства

22. Во время плановой проверки технический специалист обнаружил, что установленное на ПК программное обеспечение осуществляло тайный сбор данных об интернет-сайтах, посещаемых пользователями с данного компьютера. Какому типу угрозы подвергается данный компьютер?

- a) DoS -атака
- b) кража личной информации
- c) шпионское ПО
- d) атака нулевого дня

23. Заполните пустое поле.

Чем дальше вы находитесь от центрального офиса во время использования DSL-подключения к сети Интернет, тем _____ скорость соединения.

- a) медленнее
- b) быстрее

24. Для экономии времени команды операционной системы IOS можно вводить частично. Какая клавиша или комбинация клавиш завершит ввод?

- a) Tab
- b) Ctrl-P
- c) Ctrl-N
- d) Стрелка вверх
- e) Стрелка вправо
- f) Стрелка вниз

25. С помощью какой команды командной строки CLI можно попасть в специальный режим интерфейса?

- a) enable
- b) configure terminal
- c) interfase [idint]
- d) disable

26. Какой вариант доставки сообщений используется в том случае, когда группа устройств должна получить одно и то же сообщение одновременно?

- a) дуплексная передача
- b) одноадресная рассылка
- c) многоадресная рассылка
- d) широковещательная рассылка

27. Какая организация разработала эталонную модель взаимодействия открытых систем, которая применяется в современных сетевых технологиях?

- a) ISOC
- b) TIA
- c) ISO
- d) EIA
- e) IANA

28. Сколько уровней содержит в себе модель сетевого взаимодействия TCP/IP?

- a) 7

- b) 6
- c) 5
- d) 4

29. Каким термином описывают данные на сетевом уровне модели сети OSI?

- a) блок протокольных данных
- b) пакет
- c) сегмент
- d) кадр

30. Каково назначение поля FCS в кадре?

- a) получить тас-адреса узла-отправителя
- b) рассчитать заголовок crc для поля данных
- c) определить, возникли ли ошибки при передаче или приёме
- d) проверить логический адрес узла-отправителя.

31. Какой уровень модели взаимодействия открытых систем (OSI) отвечает за выбор метода инкапсуляции, который используется в средах передачи данных определенного типа?

- a) физический
- b) транспортный
- c) канальный
- d) прикладной

32. Поставщик интернет-услуг выдал вашей организации следующий префикс IPv6 — 2001:0000:130F::/48. Сколько бит может быть использовано для создания подсетей вашей организацией с помощью данного префикса?

- a) 8
- b) 16
- c) 80
- d) 128

33. Какой IPv6-адрес является наиболее краткой записью полного адреса FF80:0:0:0:2AA:FF:FE9A:4CA3 ?

- a) FF80::2AA:FF:FE9A:4CA3
- b) FF80::0:2AA:FF:FE9A:4CA3
- c) FF80:::2AA:FF:FE9A:4CA3
- d) FF8::2AA:FF:FE9A:4CA3

34. Какие три составляющие глобального индивидуального адреса IPv6?

a) глобальный префикс, идентификатор подсети, идентификатор интерфейса

b) сетевая часть, часть подсети, узловая часть

c) глобальный префикс, часть подсети, узловая часть

d) сетевая часть, идентификатор подсети, идентификатор интерфейса

35. Технический специалист выполняет настройку с помощью следующих команд:

```
SwitchA(config)# interface vlan 1
```

```
SwitchA(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
SwitchA(config-if)# no shutdown
```

Что настраивает этот технический специалист?

a) доступ по протоколу Telnet

b) SVI

c) шифрование пароля

d) физический доступ через порты коммутатора

36. Как называются сети, объединяющие компьютеры и локальные сети, расположенные на территории крупного города называется?

a) городская сеть;

b) глобальная сеть;

c) локальная сеть;

d) Интернет.

37. Как называется топология сети, в которой отсутствуют конечные точки соединения?

a) звезда;

b) кольцо;

c) шина;

d) точка-точка.

38. Какое утверждение о пользовательском режиме является верным?

a) Доступны все команды маршрутизатора.

b) Доступ к режиму глобальной конфигурации можно получить с помощью команды enable.

c) Это режим по умолчанию при первом запуске ненастроенного маршрутизатора.

d) В этом режиме можно настраивать интерфейсы и протоколы маршрутизации.

39. Что является основным недостатком множественного доступа с контролем несущей и предотвращением столкновений (CSMA/CA метод предупреждения коллизий)?

- a) временные задержки;
- b) большое число коллизий;
- c) высокая стоимость оборудования;
- d) сложность в техническом исполнении.

40. Заполните пустое поле.

_____ – это частное соединение локальных и глобальных сетей, принадлежащее одной компании и открыто для доступа только её членам и сотрудникам или другим лицам, обладающим соответствующими полномочиями.

- a) INTRANET
- b) INTERNET
- c) EXTRANET
- d) WLAN

41. Сетевая тенденция, которая позволяет использовать приложения с помощью веб-браузера посредством вычислений, основанных на интернет технологиях.

- a) модель BYOD («Принеси на работу собственное устройство»)
- b) совместная работа через сеть Интернет
- c) облачные вычисления
- d) вики

42. С помощью какой команды командной строки CLI можно попасть в привилегированный режим?

- a) enable
- b) configure terminal
- c) interfase [idint]
- d) disable

43. Какой вариант доставки сообщений используется в том случае, когда необходимо передать сообщение с одного устройства на другое?

- a) дуплексная передача
- b) одноадресная рассылка
- c) многоадресная рассылка
- d) широковещательная рассылка

44. Какая организация по стандартизации разработала стандарт 802.3 (Ethernet)?

- a) ISO
- b) IEEE**
- c) ISOC
- d) IETF

45. Третьим уровнем в модели OSI является:

- a) физический
- b) канальный
- c) сетевой**
- d) транспортный

46. Каким термином описывают данные на транспортном уровне модели сети OSI?

- a) блок протокольных данных
- b) пакет
- c) сегмент**
- d) кадр

47. Заполните пустое поле. Подуровень Ethernet _____ отвечает за обмен данными напрямую с физическим уровнем.

- a) MAC**
- b) LLC
- c) TCP

48. Пропускная способность сети FastEthernet– 80 Мбит/с. Непроизводительные потери трафика для создания сеансов, подтверждений и инкапсуляции составляют 15 Мбит/с для одного и того же периода времени. Какова полезная пропускная способность данной сети?

- a) 55 Мбит/с**
- b) 80 Мбит/с
- c) 15 Мбит/с
- d) 95 Мбит/с
- e) 65 Мбит/с

49. Какое утверждение является верным в отношении физических и логических топологий?

- a) физические топологии отображают схему IP-адресации каждой сети
- b) на физические топологии влияет способ передачи кадров сетью
- c) логические топологии определяют используемый способ контроля доступа к среде передачи**
- d) логическая топология всегда такая же, как и физическая топология.

50. Заполните пустое поле.

Последний адрес узла в сети с адресом 10.15.25.0/24 имеет следующий вид:

a) 10.15.25.255/24

b) 10.15.25.254/24

c) 10.15.25.1/24

d) 10.15.25.0/24

51. Сколько битов содержится в адресе IPv4?

a) 64

b) 256

c) 32

d) 128

52. Какое утверждение справедливо для адресов IPv4 и IPv6?

a) адреса IPv4 составляют 128 битов длину

b) адреса IPv6 представлены шестнадцатеричными числами

c) адреса IPv6 составляют 32 бита в длину

d) адреса IPv4 представлены шестнадцатеричными числами

53. Шифрование каких паролей выполняется с помощью команды enable secret?

a) все настроенные пароли

b) пароль привилегированного режима

c) пароль консольной строки

d) пароль строки VTU

54. Как называются сети, компьютеры которых, сосредоточены на относительно небольших территориях, в одном или нескольких стоящих рядом зданиях?

a) глобальные;

b) городские;

c) Интернет;

d) локальные.

55. Какое устройство выполняет роль шлюза, позволяя узлам отправлять трафик к удаленным IP-сетям?

a) сервер DNS

b) сервер DHCP

c) локальный маршрутизатор

d) локальный коммутатор

56. Как называется топология сети, соединяющую только два компьютера?

a) шина;

b) кольцо;

- c) точка-точка;
- d) звезда.

57. Как называется специальный компьютер, выделенный для совместного использования участниками сети?

- a) директориум;
- b) сервером;
- c) администратором;
- d) провайдером

58. Линии (каналы) связи, по которым производится информационный обмен между компьютерами:

- a) среда передачи данных
- b) конечное устройство
- c) среда приема данных
- d) промежуточное устройство

59. Какой тип проектирования сетей сочетает в себе голосовые, видео- и другие данные, передаваемые по одному и тому же каналу связи?

- a) традиционная сеть
- b) объединенная сеть
- c) сеть хранения данных
- d) экстранет

60. Сетевая тенденция, которая позволяет конечным пользователям использовать личные инструменты для связи в корпоративных сетях или в сетях, охватывающих комплекс зданий.

- a) модель BYOD («Принеси на работу собственное устройство»)
- b) совместная работа через сеть Интернет
- c) облачные вычисления

61. С помощью какой команды командной строки CLI можно попасть в глобальный режим?

- a) enable
- b) configure terminal
- c) interfase [idint]
- d) disable

62. Способ связи, при котором устройство может в любой момент времени и передавать, и принимать информацию.

- a) дуплексная передача
- b) одноадресная рассылка
- c) многоадресная рассылка
- d) широковещательная рассылка

63. Организация управления пространствами IP-адресов, доменов верхнего уровня, а также регистрирующая типы данных MIME и параметры прочих протоколов Интернета.
- a) ISOC
 - b) TIA
 - c) ISO
 - d) EIA
 - e) IANA
64. Четвертым уровнем в модели OSI является:
- a) физический
 - b) канальный
 - c) сетевой
 - d) транспортный
65. Каким термином описывают данные на канальном уровне модели сети OSI?
- a) блок протокольных данных
 - b) пакет
 - c) сегмент
 - d) кадр
66. Термин _____ обозначает производительность среды передачи данных, обычно измеряется в килобайтах в секунду (Кбит/с) или мегабайтах в секунду (Мбит/с).
- a) пропускная способность
 - b) полезная пропускная способность
 - c) производительность
67. Какое сокращение используется для обозначения канального подуровня, который определяет протокол сетевого уровня, инкапсулированный в кадр?
- a) LLC
 - b) MAC
 - c) PDU
68. Какое утверждение даёт наиболее точное описание публичных IP-адресов?
- a) Публичные адреса нельзя использовать в рамках частной сети.
 - b) Публичные IP-адреса должны быть уникальными на всем пространстве сети Интернет.
 - c) Требование к уникальности публичных IP-адресов распространяется исключительно на локальные сети.

d) Сетевые администраторы могут свободно выбирать любые публичные адреса для их последующего использования на сетевых устройствах с доступом к сети Интернет.

69. Каково представление длины префикса для маски подсети 255.255.255.224?

- a) /26
- b) /28
- c) /25
- d) /27

70. Какое утверждение описывает особенность конфигурации имени узла операционной системы IOS?

- a) Его максимальная длина не должна превышать 255 символов.
- b) Его необходимо зарегистрировать на сервере DNS.
- c) Оно не может начинаться с цифры.
- d) Оно не должно содержать пробелы.

71. Как называется сеть, использующая один передающий канал на базе коаксиального кабеля имеющего конечные точки соединения?

- a) звезда;
- b) кольцо;
- c) шина;
- d) точка-точка.

72. На каком уровне модели OSI функционируют Routers (маршрутизаторы)?

- a) на физическом;
- b) на сетевом;
- c) на канальном;
- d) на транспортном.

73. Набор правил, определяющих порядок взаимодействия средств, относящихся к одному и тому же уровню, называется...

- a) интерфейсом;
- b) протоколом;
- c) стеком;
- d) свич.

74. В модели сетевого взаимодействия отсутствует...

- a) транспортный уровень;
- b) макро уровень;
- c) прикладной уровень;
- d) физический уровень.

Часть В

1. Общемировой конгломерат взаимосвязных сетей, взаимодействующих друг с другом для обмена информацией на основе общих стандартов.

Ответ: интернет

2. Порт управления, обеспечивающий возможность внеполосного доступа к устройству Cisco через выделенный административный канал, который используется исключительно в целях технического обслуживания устройства.

Ответ: консоль

3. Способ удаленного установления сеанса интерфейса командной строки через виртуальный интерфейс по сети с использованием безопасных сетевых служб.

Ответ: SSH

4. Основной режим конфигурации промежуточных устройств Cisco в командной строке CLI (третий).

Ответ: глобальный

5. Команда присвоения имени промежуточному устройству Cisco.

Ответ: hostname

6. Процесс преобразования информации в форму, приемлемую для последующей передачи.

Ответ: кодирование

7. Наиболее широко известная межсетевая эталонная модель, используемая для проектирования сетей передачи данных, технических требования к операциям, а также для поиска и устранения неполадок. Состоит из 7 уровней.

Ответ: OSI

8. Процесс разделения потока данных на более мелкие части.

Ответ: сегментация.

9. Процесс, который добавляет к данным содержимое заголовка дополнительного протокола перед передачей

Ответ: инкапсуляция.

10. Форма, которая принимает массив данных на каждом из уровней межсетевой эталонной модели.

Ответ: PDU

11. Измерение скорости передачи битов по среде за указанный промежуток времени – это

Ответ: производительность

12. Способность среды передавать данные – это ...

Ответ: пропускная способность

13. Производительность полосы минус потери трафика для создания сеансов, подтверждений и инкапсуляции – это ...

Ответ: полезная пропускная способность

14. Термин, используемый для обозначения физических подключений, определяет каким образом подключены оконечные устройства и устройства сетевой инфраструктуры, такие как маршрутизаторы, коммутаторы и беспроводные точки доступа.

Ответ: физическая топология

15. Термин, используемый для обозначения способа передачи кадров от одного узла к следующему, расположение характеризуется виртуальными соединениями между узлами.

Ответ: логическая топология

16. Простейшая топология, которая представляет собой постоянное соединение между двумя конечными устройствами.

Ответ: двухточечная

17. Основная технология локальных сетей, которая регламентируется стандартами 802.2 и 802.3.

Ответ: Ethernet

18. Первые 3 байта (24 бита) MAC-адреса, которые присваивает организация IEEE поставщику устройств называется

Ответ: OUI

19. Протокол сопоставления MAC и IP адресов это протокол

Ответ: ARP

20. IP-адрес интерфейса устройства, которое направляет трафик из локальной сети к устройствам в удаленных сетях называется

Ответ: шлюз по умолчанию.

Часть С

21. Выделить из общего сетевого адреса 192.168.0.0 с маской 255.255.240.0 первый, последний и широковещательный адрес.

22. Перечислить команды базовой конфигурации коммутатора.

23. Перечислить команды базовой конфигурации маршрутизатора.

24. Дать определения понятиям инкапсуляция, деинкапсуляция, сегментация и мультиплексирование.

25. Перечислить и дать характеристику уровням модели OSI.

26. Дать определение понятию и перечислить типы сред передачи данных. Описать структуру проводных сред и принципы монтажа.

27. Назначение, характеристики и принцип работы протокола ARP и его проблематика.

28. Принцип работы Ethernet. MAC и IP.

29. Описать процесс коммутации 2-го и 3-го уровней.
30. Описать процесс маршрутизации и охарактеризовать таблицу маршрутизации по столбцам.
31. Описать процесс трехстороннего рукопожатия TCP.
32. Описать характеристики протоколов UDP и TCP.
33. Описать структуру IPV4 и IPV6 адресов, дать определение понятиям маска и префикс.
34. Описать алгоритм разбиения IP-сетей на подсети.
35. Дать определение DHCP, DNS, HTTP, SMTP, POP, IMAP, FTP.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
132	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 30 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 10 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 3 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Неформальная организация формируется на основе:
 1. списка членов группы
 - 2. общности взглядов и личных симпатий**
 3. указаний на обязанности
 4. членских взносов
2. Фаза расцвета организации характеризуется:
 - 1. кратковременной прибылью и ускоренным ростом**
 2. ростом по различным направлениям
 3. сохранением достигнутых результатов
 4. переходом в ОАО.
3. Характеристикой неформальной организации является:
 1. ресурсы
 2. зависимость от внешней среды
 3. наличие руководителя
 - 4. неформальные лидеры**
4. Функциями менеджмента являются (возможно несколько вариантов ответов):
 - 1. организация**
 2. предвидение
 - 3. планирование**
 4. дисциплина
 - 5. мотивация**
 6. разделение труда
5. Разделение труда по товарно-отраслевому признаку связано:
 1. со специализацией работников по виду деятельности
 - 2. со специализацией и ограничением выполнения конкретных трудовых операций и процедур**
 3. с координированием работы группы в целом
 4. с функциональными обязанностями
6. Разработка и внедрение прогрессивных технологий - это направление:
 1. общего руководства
 - 2. технологического руководства**
 3. оперативного управления
 4. управленческого персонала
7. Вертикальное разделение труда – это:
 1. разделение всей работы на компоненты

- цели
2. объединение всей работы в единое целое
 - 3. координирование работы группы для достижения общей**
 4. образование подразделений

8. Организации, имеющие несколько взаимосвязанных целей называются:

1. простыми
2. целевыми
3. взаимосвязанными
- 4. сложными**

9. Горизонтальное разделение труда – это:

- 1. разделение всей работы на составляющие компоненты**
2. координирование работы группы
3. объединение всей работы в единое целое
4. создание уровней управления

10. Обязательным требованием формальной организации является наличие (возможно несколько вариантов ответов):

- 1. по крайней мере, двух людей**
2. личных симпатий
3. дружеских отношений
- 4. целей**
- 5. руководителя**

11. Суть управленческой деятельности заключается в умении:

- 1. достигать поставленных перед организацией целей**
2. общаться с подчиненными
3. достигать личных целей
4. отдавать приказы

12. Цели должны быть (возможно несколько вариантов ответов):

1. неконкретными
- 2. достижимыми**
3. неизмеримыми
- 4. реальными**
- 5. ориентированными во времени**

13. Черта сильного руководителя – это:

1. фамильярность с подчиненными
- 2. умение хорошо распределять своё время**
3. готовность к любому компромиссу
4. умение перекладывать ответственность на других

14. Специализация работников по виду деятельности – это разделение труда по:

1. товарно- отраслевому признаку
2. квалификационному признаку
- 3. функциональному признаку**
4. специализированному признаку

15. К слабым подчиненным руководитель применяет:

1. демократические методы руководства
2. либеральные методы руководства
3. коллегиальные методы руководства
- 4. автократические методы руководства**

16. Характеристикой неформальной организации является:

1. ресурсы
2. зависимость от внешней среды
- 3. неформальные лидеры**
4. цели и задачи

17. Решение, принимаемое при помощи интуиции – это:

1. выбор, желательный с точки зрения конечного эффекта
- 2. выбор, сделанный на основе ощущения того, что он правилен**
3. выбор, обусловленный знаниями или опытом
4. выбор, основанный на аналитическом процессе

18. Формулирование набора альтернативных решений проблемы – это:

1. оценка альтернативы
- 2. определение альтернатив**
3. выбор альтернативы
4. реализация альтернативы

19. Данные, касающиеся только конкретной проблемы, называются:

- 1. релевантной информацией**
2. общей информацией
3. неуместной информацией
4. специальной информацией

20. Канал распространения слухов является каналом:

1. вертикальных коммуникаций
2. горизонтальных коммуникаций
- 3. неформальных коммуникаций**
4. смешанных коммуникаций

21. Семантическими расхождениями называются:
1. то, что искажает смысл сообщения вследствие языковых различий
 2. несовпадение слов и выражения лица
 3. **несовпадение способов использования слов и их значений**
 4. несовпадение вербальных и невербальных символов
22. Выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью называется:
1. компромиссом
 2. интуитивным решением
 3. рациональным решением
 4. **организационным решением**
23. Если к человеку предъявляются противоречивые требования, то это:
1. межличностный конфликт
 2. конфликт между личностью и группой
 3. **внутриличностный конфликт**
 4. межгрупповой конфликт
24. Первичными являются потребности (возможно несколько вариантов ответов):
1. **безопасности и защищенности**
 2. социальные
 3. **в воздухе**
 4. самовыражения
 5. **в пище**
25. На силе личных качеств и способностей лидера основывается:
1. законная власть
 2. экспертная власть
 3. власть, основанная на вознаграждении
 4. власть, основанная на принуждении
 5. **эталонная власть**
26. Коммуникация – это:
1. стимулирование себя и других на какое-либо действие
 2. **обмен информацией между людьми**
 3. процесс принятия решения
 4. процесс соизмерения фактически достигнутых результатов с запланированными

27. Решение, обоснованное с помощью объективного аналитического процесса и не зависящее от прошлого опыта, называется:

1. решением, принимаемым с помощью суждений
2. компромиссом
- 3. рациональным**
4. организационным

28. Авторитарный стиль руководства характеризуется:

1. централизацией и концентрацией власти в руках руководителя

2. повышением активности и инициативы среди работников
3. попустительством со стороны руководителя
4. совместной работой руководителя с подчиненными

29. Экспертная власть характеризуется тем, что:

1. влияющий является примером для исполнителя
2. влияющий имеет возможность помешать удовлетворению потребности путем наказания

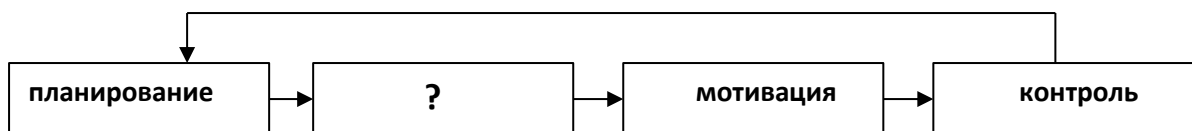
- 3. влияющий обладает специальными знаниями**
4. влияющий вознаграждает исполнителя

30. Недостатком власти, основанной на принуждении, является:

- 1. возникновение скованности, страха, отчуждения**
2. ограничения в возможности выдачи вознаграждений
3. медленное воздействие
4. наличие специальных знаний

Часть В

1. Вид деятельности по руководству людьми – это:
менеджмент
2. Конечное состояние или желаемый результат – это:
цель
3. Планирование, организация, мотивация и контроль – это процесс ...
управления
4. Процесс правового воздействия, осуществляемый руководителем на основе власти - это:
руководство
5. Какая функция управления пропущена на рисунке?



организация

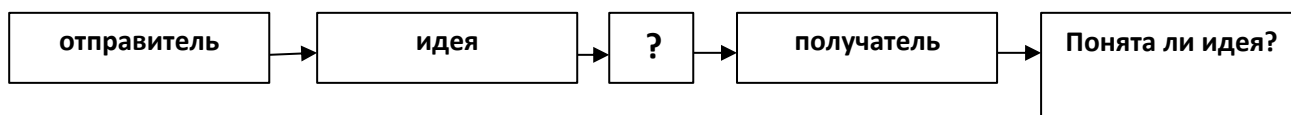
6. Какая внутренняя переменная отсутствует в схеме?



люди

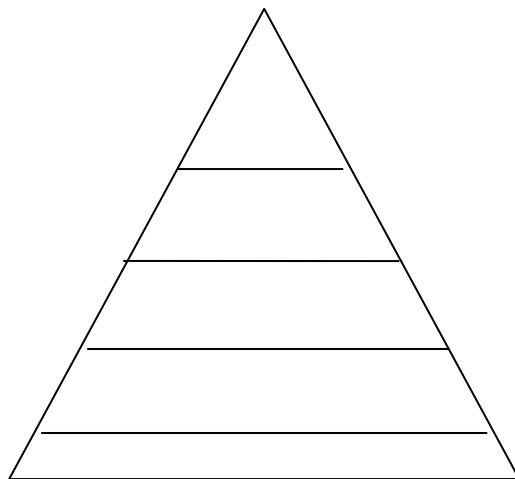
7. Процесс побуждения себя или других к деятельности – это:
Мотивация

8.Какой элемент коммуникационного процесса пропущен в схеме?



сообщение

9.Какие потребности заложены в основание пирамиду потребностей Маслоу снизу вверх?



физиологические, безопасности и защиты, социальные, уважения, самовыражения

10. То, что человек считает для себя ценным – это:

вознаграждение

Часть С

1. В кабинете начальника цеха П.Р. Сергеева шло оперативное совещание. Все было как обычно. За большим столом в мягком кресле сидел начальник цеха за другим, еще более длинным столом сидели руководители отделов, служб, старшие мастера, мастера. С правой стороны сидели заместители начальника цеха.

Этот понедельник, день оперативки, не предвещал каких-либо изменений в ритме работы коллектива. За прошедшую неделю намеченное задание выполнено на 101%, нарушение технологических процессов не было, поставка материалов велась по плану. Другие службы тоже не подвели. Однако видно было, что П.Р. Сергеев чем-то недоволен. Это чувствовали все присутствующие на совещании сотрудники. А причина оказывается в следующем.

В пятницу начальник цеха подошел к старшему мастеру Н.Ш. Романову в конце смены и предложил ему организовать работу в субботу, а возможно, и воскресенье, т.к. из смежного цеха должна поступить на обработку деталь, выражаясь словами начальника цеха, «очень аварийная». Конкретно времени поступления детали начальник цеха сказать не мог, т.к. в смежном цехе указанная деталь обрабатывалась в начальной стадии. Предположительное время поступления детали в цех – 15 часов, в субботу.

В понедельник, перед оперативным совещанием, П.Р. Сергееву позвонил начальник смежного цеха и сказал, что он (Сергеев) подвел его, не выполнив его просьбу. На оперативном совещании П.Р. Сергеев спросил Н.Ш. Романова о причине невыполнения задания и указал на то, что если тот не хочет подчиняться его требованиям, то может уходить из цеха. Среди сотрудников цеха прошла волна возмущения, но скоро все стихло и приняло обыденный, повседневный ритм.

Вопросы.

1. Прав ли начальник цеха П.Р. Сергеев?
2. В чем конкретная вина старшего мастера Н.Ш. Романова?
3. Как поступили бы вы в этой ситуации на месте начальника цеха?

2. Еженедельник "Индастри Уик" назвал решение фирмы "Интернэшнл Ректифайер Корпорешн" из Эль-Сегундо, Калифорния начать строительство самого автоматизированного в США завода по производству полупроводников решением типа "быть или не быть". Завод был спроектирован под единый непрерывный процесс производства мощных МОП-транзисторов. Если завод начнет работать в соответствии с проектом, то производственные издержки сократятся наполовину, длительность изготовления одного изделия уменьшается в несколько раз, выход годных изделий возрастает, производительность на одно рабочее

место вдвое превысит среднюю для отрасли. Положительный потенциал решения-огромный выигрыш от повышения конкурентоспособности.

Однако строительство завода связано с большим финансовым риском. Для того чтобы завод начал работать в 1987 г. Компания с капиталом 145 млн.долл. Довела отношение задолжности к собственному капиталу до 63%, на 10% сократила расходы на заработную плату и продолжила операции по привлечению дополнительных кредитов. Для компании, "поставившей на кон" половину своих доходов и сумму, превышающую её нетто-капитал - это огромный риск даже в самые хорошие времена. Принятое компанией решение в отрасли, находящейся в состоянии глубокого спада, можно назвать просто азартным.

Умно или неумно поступила фирма "Интернэшнл Ректифайер"?

Фирма "Ю Эс Экс Корпорейшен" в 1986 г. Приняла похожее спорное решение. Эта фирма имеет самый лучший потенциал в чёрной металлургии. Многие годы она пыталась восстановить конкурентоспособность, вкладывая дополнительные средства в производство и решая внутренние проблемы. В середине 1986 г. Фирма была вынуждена решать - допустить ли забастовку членов профсоюза рабочих сталелитейной промышленности Америки или принять их требования о повышении заработной платы, ведущей к росту издержек. После того, как попытки объяснить профсоюзу "факты, цифры и реальность конкуренции" провалились, фирма начала создавать запасы стали. Когда профсоюз решил бастовать, за пульты управления новыми агрегатами встал управленческий персонал. Забастовка продолжалась до января 1987 г., убытки составляли 100 млн.долл. в месяц.

Умно или неумно поступила фирма "Ю Эс Экс"?

Фирма "Ю Эс Спринт Корпорейшн"-совместное предприятие фирм "Джи Ти И" и "Юнайтед Телеком"-рискнула двумя млрд. долл., вложив их в создание волоконно-оптической кабельной сети, чтобы переманить потребителей от фирм "Америкой Телеграф энд телефон" и "Эм Си Ай". Волоконно-оптическая технология устремлена в будущее. Она опирается на использовании лазеров для передачи речевых сигналов и данных по стеклянным микроволокнам. Пара таких волокон способна одновременно пропускать 8000 разговоров, причем передаваемая информация практически не искажается.

К концу 1986 г. Фирма "Спринт" располагала 15 тыс. миль волоконно-оптического кабеля в земле и планировала положить ещё 8000 миль. Беспокойство вызывает пропускная способность в телефонных разговорах на дальних расстояниях и в передачи данных между далеко разнесёнными точками на 8% в год, пропускная способность с 1984 г. учетверилась.

Умно или неумно поступила фирма "Ю Эс Спринт Корпорейшн"?

Вопросы:

1. Какие существовали альтернативы каждому из описанных решений?

2. В соответствии с терминологией принималось ли фирмой "Интернейшенл Ректифайер" решение в условиях риска или неопределённости? А решения фирм "Ю Эс Экс" и "Ю Эс Спринт Корморешн"?

3. Рассмотрите возможное воздействие фактора времени и изменяющейся среды на все три решения.

3.«Бэнк оф Америка» был основан энергичным отважным предпринимателем по имени А.П. Джаннини. В года становления своего банка Джаннини особое внимание уделял человеческим ценностям, и банк хорошо обслуживал клиентов. Он хотел улучшить качество жизни в Америке при помощи предлагаемых его банком услуг, и предложил идею ссуд с определенным сроком погашения. После его смерти в 1949 году «Бэнк оф Америка» получил в наследство устойчивую репутацию внимательного к людям и новаторского учреждения.

В течении 60-х и 70-х годов «Бэнк оф Америка» отстал от темпов развития банковского дела. Направление усилий высшего руководства стало смещаться от заботы о людях в сторону заботы о прибылях. Многие руководители понимали, что «Бэнк оф Америка» уходит от основополагающих ценностей, которые были его силой. В 1983 году были собраны консультанты и аналитики из аппарата банка, чтобы проанализировать состояние организации и определить, что, по мнению сотрудников, является стержневыми убеждениями в организации.

После нескольких интервью с сотрудниками консультанты и аналитики обнаружили следующее:

1. «Не иди на заведомый провал». Преобладающей была точка зрения, что неудача стоит денег. Предполагалось, что капиталовложения в новые идеи должны окупаться за счет текущих прибылей.

2. «Будь любезен с каждым». Это подразумевало, что люди не будут откровенными друг с другом. Ценные идеи часто подавлялись, потому что не поощрялись конфликты и противоречия.

3. «Не беспокойся о результатах работы». Широко было распространено убеждение, что важнее старшинство по службе, а не результаты работы.

4. «Верь этому, только когда это увидишь». Работники считали, что риск и новаторство не поощряются.

Высшее руководство было весьма обеспокоено и считало, что эти настроения плохо помогут компании выжить в конце 80-х годов. Чтобы повысить конкурентоспособность «Бэнк оф Америка», руководители высшего звена приступили к работе по изменению поведения и ценностей в компании. Прежде всего, руководство установило собственную систему ценностей, включавшую следующие положения:

- поставь на первое место клиента;
- извлеки максимум из применения современной технологии;

- плати и вознаграждай за результаты труда.

Поскольку попытка изменить работников с помощью лозунгов скорее всего породила бы цинизм, с новыми ценностями сотрудников познакомили, используя существующую структуру управления. Глава фирмы познакомил 100 руководителей высшего звена с новыми целями на совещании руководства компании. В организации были созданы курсы для ознакомления с новыми управленческими задачами и обучения новым методам обеспечения этих задач, например, измененному процессу оценки результатов работы. Затем опытные линейные руководители вели эти курсы для других линейных руководителей.

Компания также уделила внимание символике организационных перемен. Был придуман значок с изображением орла в качестве отличительного знака для тех сотрудников на всех организационных уровнях во всем мире, которые являются носителями стержневых ценностей компании.

Перемены привели ко многим улучшениям- Обследования с целью выяснения удовлетворенности клиентов и сотрудников показали наличие постоянных улучшений в течении ряда лет.

Вопросы

1. Каким, вероятно, был преобладающий метод разрешения конфликтов, прежде чем началась работа по внедрению перемен в организации?

2. Какие внутренние переменные факторы организаций (цели, структура, задача, технология и люди) были изменены в результате мероприятия, описанных в примере?

3. Обсудите метод участия сотрудников «Банк оф Америка» в управлении переменами.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
40	43	30	10	3

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40

С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 30 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 10 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 3 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Неформальная организация формируется на основе:
 1. списка членов группы
 - 2. общности взглядов и личных симпатий**
 3. указаний на обязанности
 4. членских взносов
2. Фаза расцвета организации характеризуется:
 - 1. кратковременной прибылью и ускоренным ростом**
 2. ростом по различным направлениям
 3. сохранением достигнутых результатов
 4. переходом в ОАО.
3. Характеристикой неформальной организации является:
 1. ресурсы
 2. зависимость от внешней среды
 3. наличие руководителя
 - 4. неформальные лидеры**
4. Функциями менеджмента являются (возможно несколько вариантов ответов):
 - 1. организация**
 2. предвидение
 - 3. планирование**
 4. дисциплина
 - 5. мотивация**
 6. разделение труда
5. Разделение труда по товарно-отраслевому признаку связано:
 1. со специализацией работников по виду деятельности
 - 2. со специализацией и ограничением выполнения конкретных трудовых операций и процедур**
 3. с координированием работы группы в целом
 4. с функциональными обязанностями
6. Разработка и внедрение прогрессивных технологий - это направление:
 1. общего руководства
 - 2. технологического руководства**
 3. оперативного управления
 4. управленческого персонала
7. Вертикальное разделение труда – это:
 1. разделение всей работы на компоненты

- цели
2. объединение всей работы в единое целое
 - 3. координирование работы группы для достижения общей**
 4. образование подразделений

8. Организации, имеющие несколько взаимосвязанных целей называются:

1. простыми
2. целевыми
3. взаимосвязанными
- 4. сложными**

9. Горизонтальное разделение труда – это:

- 1. разделение всей работы на составляющие компоненты**
2. координирование работы группы
3. объединение всей работы в единое целое
4. создание уровней управления

10. Обязательным требованием формальной организации является наличие (возможно несколько вариантов ответов):

- 1. по крайней мере, двух людей**
2. личных симпатий
3. дружеских отношений
- 4. целей**
- 5. руководителя**

11. Суть управленческой деятельности заключается в умении:

- 1. достигать поставленных перед организацией целей**
2. общаться с подчиненными
3. достигать личных целей
4. отдавать приказы

12. Цели должны быть (возможно несколько вариантов ответов):

1. неконкретными
- 2. достижимыми**
3. неизмеримыми
- 4. реальными**
- 5. ориентированными во времени**

13. Черта сильного руководителя – это:

1. фамильярность с подчиненными
- 2. умение хорошо распределять своё время**
3. готовность к любому компромиссу
4. умение перекладывать ответственность на других

14. Специализация работников по виду деятельности – это разделение труда по:

1. товарно- отраслевому признаку
2. квалификационному признаку
- 3. функциональному признаку**
4. специализированному признаку

15. К слабым подчиненным руководитель применяет:

1. демократические методы руководства
2. либеральные методы руководства
3. коллегиальные методы руководства
- 4. автократические методы руководства**

16. Характеристикой неформальной организации является:

1. ресурсы
2. зависимость от внешней среды
- 3. неформальные лидеры**
4. цели и задачи

17. Решение, принимаемое при помощи интуиции – это:

1. выбор, желательный с точки зрения конечного эффекта
- 2. выбор, сделанный на основе ощущения того, что он правилен**
3. выбор, обусловленный знаниями или опытом
4. выбор, основанный на аналитическом процессе

18. Формулирование набора альтернативных решений проблемы – это:

1. оценка альтернативы
- 2. определение альтернатив**
3. выбор альтернативы
4. реализация альтернативы

19. Данные, касающиеся только конкретной проблемы, называются:

- 1. релевантной информацией**
2. общей информацией
3. неуместной информацией
4. специальной информацией

20. Канал распространения слухов является каналом:

1. вертикальных коммуникаций
2. горизонтальных коммуникаций
- 3. неформальных коммуникаций**
4. смешанных коммуникаций

21. Семантическими расхождениями называются:
1. то, что искажает смысл сообщения вследствие языковых различий
 2. несовпадение слов и выражения лица
 3. **несовпадение способов использования слов и их значений**
 4. несовпадение вербальных и невербальных символов
22. Выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью называется:
1. компромиссом
 2. интуитивным решением
 3. рациональным решением
 4. **организационным решением**
23. Если к человеку предъявляются противоречивые требования, то это:
1. межличностный конфликт
 2. конфликт между личностью и группой
 3. **внутриличностный конфликт**
 4. межгрупповой конфликт
24. Первичными являются потребности (возможно несколько вариантов ответов):
1. **безопасности и защищенности**
 2. социальные
 3. **в воздухе**
 4. самовыражения
 5. **в пище**
25. На силе личных качеств и способностей лидера основывается:
1. законная власть
 2. экспертная власть
 3. власть, основанная на вознаграждении
 4. власть, основанная на принуждении
 5. **эталонная власть**
26. Коммуникация – это:
1. стимулирование себя и других на какое-либо действие
 2. **обмен информацией между людьми**
 3. процесс принятия решения
 4. процесс соизмерения фактически достигнутых результатов с запланированными

27. Решение, обоснованное с помощью объективного аналитического процесса и не зависящее от прошлого опыта, называется:

1. решением, принимаемым с помощью суждений
2. компромиссом
- 3. рациональным**
4. организационным

28. Авторитарный стиль руководства характеризуется:

1. централизацией и концентрацией власти в руках руководителя

2. повышением активности и инициативы среди работников
3. попустительством со стороны руководителя
4. совместной работой руководителя с подчиненными

29. Экспертная власть характеризуется тем, что:

1. влияющий является примером для исполнителя
2. влияющий имеет возможность помешать удовлетворению потребности путем наказания

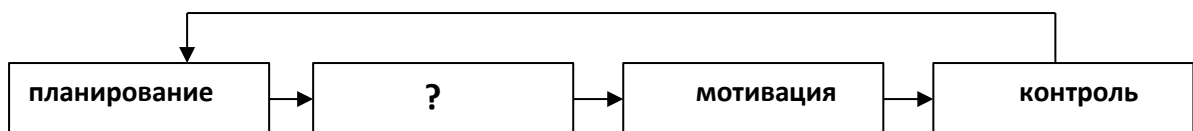
- 3. влияющий обладает специальными знаниями**
4. влияющий вознаграждает исполнителя

30. Недостатком власти, основанной на принуждении, является:

- 1. возникновение скованности, страха, отчуждения**
2. ограничения в возможности выдачи вознаграждений
3. медленное воздействие
4. наличие специальных знаний

Часть В

1. Вид деятельности по руководству людьми – это:
менеджмент
2. Конечное состояние или желаемый результат – это:
цель
3. Планирование, организация, мотивация и контроль – это процесс ...
управления
4. Процесс правового воздействия, осуществляемый руководителем на основе власти - это:
руководство
5. Какая функция управления пропущена на рисунке?



организация

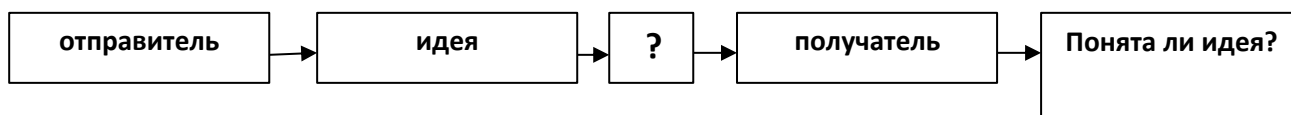
6. Какая внутренняя переменная отсутствует в схеме?



люди

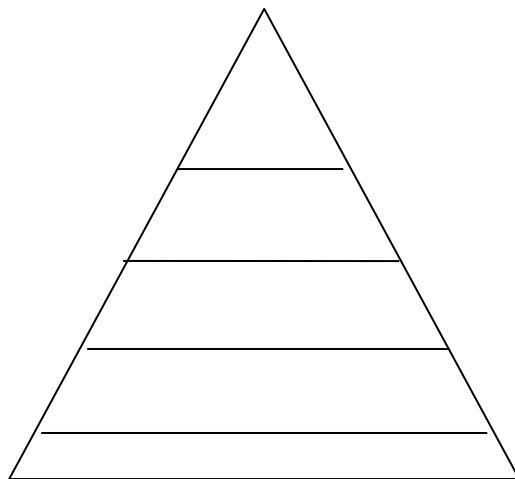
7. Процесс побуждения себя или других к деятельности – это:
Мотивация

8.Какой элемент коммуникационного процесса пропущен в схеме?



сообщение

9.Какие потребности заложены в основание пирамиду потребностей Маслоу снизу вверх?



физиологические, безопасности и защиты, социальные, уважения, самовыражения

10. То, что человек считает для себя ценным – это:

вознаграждение

Часть С

1.В кабинете начальника цеха П.Р. Сергеева шло оперативное совещание. Все было как обычно. За большим столом в мягком кресле сидел начальник цеха за другим, еще более длинным столом сидели руководители отделов, служб, старшие мастера, мастера. С правой стороны сидели заместители начальника цеха.

Этот понедельник, день оперативки, не предвещал каких-либо изменений в ритме работы коллектива. За прошедшую неделю намеченное задание выполнено на 101%, нарушение технологических процессов не было, поставка материалов велась по плану. Другие службы тоже не подвели. Однако видно было, что П.Р. Сергеев чем-то недоволен. Это чувствовали все присутствующие на совещании сотрудники. А причина оказывается в следующем.

В пятницу начальник цеха подошел к старшему мастеру Н.Ш. Романову в конце смены и предложил ему организовать работу в субботу, а возможно, и воскресенье, т.к. из смежного цеха должна поступить на обработку деталь, выражаясь словами начальника цеха, «очень аварийная». Конкретно времени поступления детали начальник цеха сказать не мог, т.к. в смежном цехе указанная деталь обрабатывалась в начальной стадии. Предположительное время поступления детали в цех – 15 часов, в субботу.

В понедельник, перед оперативным совещанием, П.Р. Сергееву позвонил начальник смежного цеха и сказал, что он (Сергеев) подвел его, не выполнив его просьбу. На оперативном совещании П.Р. Сергеев спросил Н.Ш. Романова о причине невыполнения задания и указал на то, что если тот не хочет подчиняться его требованиям, то может уходить из цеха. Среди сотрудников цеха прошла волна возмущения, но скоро все стихло и приняло обыденный, повседневный ритм.

Вопросы.

4. Прав ли начальник цеха П.Р. Сергеев?
5. В чем конкретная вина старшего мастера Н.Ш. Романова?
6. Как поступили бы вы в этой ситуации на месте начальника цеха?

2.Еженедельник "Индастри Уик" назвал решение фирмы "Интернэшнл Ректифайер Корпорейшен" из Эль-Сегундо, Калифорния начать строительство самого автоматизированного в США завода по производству полупроводников решением типа "быть или не быть". Завод был спроектирован под единый непрерывный процесс производства мощных МОП-транзисторов. Если завод начнет работать в соответствии с проектом, то производственные издержки сократятся наполовину, длительность изготовления одного изделия уменьшается в несколько раз, выход годных изделий возрастает, производительность на одно рабочее место вдвое превысит среднюю для отрасли. Положительный потенциал решения-огромный выигрыш от повышения конкурентоспособности.

Однако строительство завода связано с большим финансовым риском. Для того чтобы завод начал работать в 1987 г. Компания с капиталом 145 млн.долл. Довела отношение задолжности к собственному капиталу до 63%, на 10% сократила расходы на заработную плату и продолжила операции по привлечению дополнительных кредитов. Для компании, "поставившей на кон" половину своих доходов и сумму, превышающую её нетто-капитал - это огромный риск даже в самые хорошие времена. Принятое компанией решение в отрасли, находящейся в состоянии глубокого спада, можно назвать просто азартным.

Умно или неумно поступила фирма "Интернэшнл Ректифайер"?

Фирма "Ю Эс Экс Корпорейшен" в 1986 г. Приняла похожее спорное решение. Эта фирма имеет самый лучший потенциал в чёрной

металлургии. Многие годы она пыталась восстановить конкурентоспособность, вкладывая дополнительные средства в производство и решая внутренние проблемы. В середине 1986 г. Фирма была вынуждена решать - допустить ли забастовку членов профсоюза рабочих сталелитейной промышленности Америки или принять их требования о повышении заработной платы, ведущей к росту издержек. После того, как попытки объяснить профсоюзу "факты, цифры и реальность конкуренции" провалились, фирма начала создавать запасы стали. Когда профсоюз решил бастовать, за пульты управления новыми агрегатами встал управленческий персонал. Забастовка продолжалась до января 1987 г., убытки составляли 100 млн.долл. в месяц.

Умно или неумно поступила фирма "Ю Эс Экс"?

Фирма "Ю Эс Спринт Корпорейшн"-совместное предприятие фирм "Джи Ти И" и "Юнайтед Телеком"-рискнула двумя млрд. долл., вложив их в создание волоконно-оптической кабельной сети, чтобы переманить потребителей от фирм "Америкой Телеграф энд телефон" и "Эм Си Ай". Волоконно-оптическая технология устремлена в будущее. Она опирается на использовании лазеров для передачи речевых сигналов и данных по стеклянным микроволокнам. Пара таких волокон способна одновременно пропускать 8000 разговоров, причем передаваемая информация практически не искажается.

К концу 1986 г. Фирма "Спринт" располагала 15 тыс. миль волоконно-оптического кабеля в земле и планировала положить ещё 8000 миль. Беспокойство вызывает пропускная способность в телефонных разговорах на дальних расстояниях и в передачи данных между далеко разнесёнными точками на 8% в год, пропускная способность с 1984 г. учетверилась.

Умно или неумно поступила фирма "Ю Эс Спринт Корпорейшн"?

Вопросы:

1. Какие существовали альтернативы каждому из описанных решений?
2. В соответствии с терминологией принималось ли фирмой "Интернейшенл Ректифайер" решение в условиях риска или неопределённости? А решения фирм "Ю Эс Экс" и "Ю Эс Спринт Корпорейшн"?
3. Рассмотрите возможное воздействие фактора времени и изменяющейся среды на все три решения.

3.«Бэнк оф Америка» был основан энергичным отважным предпринимателем по имени А.П. Джаннини. В года становления своего банка Джаннини особое внимание уделял человеческим ценностям, и банк хорошо обслуживал клиентов. Он хотел улучшить качество жизни в Америке при помощи предлагаемых его банком услуг, и предложил идею ссуд с определенным сроком погашения. После его смерти в 1949 году

«Бэнк оф Америка» получил в наследство устойчивую репутацию внимательного к людям и новаторского учреждения.

В течении 60-х и 70-х годов «Бэнк оф Америка» отстал от темпов развития банковского дела. Направление усилий высшего руководства стало смещаться от заботы о людях в сторону заботы о прибылях. Многие руководители понимали, что «Бэнк оф Америка» уходит от основополагающих ценностей, которые были его силой. В 1983 году были собраны консультанты и аналитики из аппарата банка, чтобы проанализировать состояние организации и определить, что, по мнению сотрудников, является стержневыми убеждениями в организации.

После нескольких интервью с сотрудниками консультанты и аналитики обнаружили следующее:

1. «Не иди на заведомый провал». Преобладающей была точка зрения, что неудача стоит денег. Предполагалось, что капиталовложения в новые идеи должны окупаться за счет текущих прибылей.

2. «Будь любезен с каждым». Это подразумевало, что люди не будут откровенными друг с другом. Ценные идеи часто подавлялись, потому что не поощрялись конфликты и противоречия.

3. «Не беспокойся о результатах работы». Широко было распространено убеждение, что важнее старшинство по службе, а не результаты работы.

4. «Верь этому, только когда это увидишь». Работники считали, что риск и новаторство не поощряются.

Высшее руководство было весьма обеспокоено и считало, что эти настроения плохо помогут компании выжить в конце 80-х годов. Чтобы повысить конкурентоспособность «Бэнк оф Америка», руководители высшего звена приступили к работе по изменению поведения и ценностей в компании. Прежде всего, руководство установило собственную систему ценностей, включавшую следующие положения:

- поставь на первое место клиента;
- извлеки максимум из применения современной технологии;
- плати и вознаграждай за результаты труда.

Поскольку попытка изменить работников с помощью лозунгов скорее всего породила бы цинизм, с новыми ценностями сотрудников познакомил, используя существующую структуру управления. Глава фирмы познакомил 100 руководителей высшего звена с новыми целями на совещании руководства компании. В организации были созданы курсы для ознакомления с новыми управленческими задачами и обучения новым методам обеспечения этих задач, например, измененному процессу оценки результатов работы. Затем опытные линейные руководители вели эти курсы для других линейных руководителей.

Компания также уделила внимание символике организационных перемен. Был придуман значок с изображением орла в качестве отличительного знака для тех сотрудников на всех организационных

уровнях во всем мире, которые являются носителями стержневых ценностей компании.

Перемены привели ко многим улучшениям- Обследования с целью выяснения удовлетворенности клиентов и сотрудников показали наличие постоянных улучшений в течении ряда лет.

Вопросы

1. Каким, вероятно, был преобладающий метод разрешения конфликтов, прежде чем началась работа по внедрению перемен в организации?

2. Какие внутренние переменные факторы организаций (цели, структура, задача, технология и люди) были изменены в результате мероприятия, описанных в примере?

3. Обсудите метод участия сотрудников «Банк оф Америка» в управлении переменами.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
40	43	30	10	3

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОП.14 Бухгалтерский и налоговый учет

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 40 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 12-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 4-мя заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 40 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 12 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 4 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

- 1 Бухгалтерский учет необходим для:
 - а) оценки фактического финансового состояния организации
 - б) сбора, регистрации и оценки информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательств организации и их изменениях**
 - в) учета движения материальных, финансовых и трудовых ресурсов организации
 - г) оценки фактического финансового состояния организации
- 2 Какой налог относится к специальным налоговым режимам?
 - а) таможенные платежи
 - б) сборы за пользование объектами животного мира
 - в) упрощенная система налогообложения**
 - г) водный налог
- 3 Способы ведения бухгалтерского учета:
 - а) регламентируются учетной политикой организации**
 - б) выбираются по желанию главного бухгалтера индивидуально для каждой хозяйственной операции
 - в) определяются местным налоговым органом
 - г) определяется руководителем организации
- 4 Основа любой цены – это...:
 - а) доход
 - б) себестоимость**
 - в) часть расходов
 - г) калькуляция
- 5 Организация, преследующая извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности – признается ...
 - а) государственной
 - б) коммерческой**
 - в) общественной
 - г) благотворительной
- 6 Затраты, связанные с производством отдельных видов продукции, на себестоимость которых они могут быть непосредственно отнесены – это...:
 - а) прямые**
 - б) косвенные
 - в) переменные
 - г) постоянные
- 7 Цена, по которой товар поставляется крупными партиями – это...:
 - а) номинальная
 - б) договорная
 - в) оптовая**

г) фактурная

8 Один из основных источников доходов федерального и местного бюджетов, основная цель предпринимательской деятельности – это...:

а) финансы предприятия

б) прибыль

в) собственные и привлеченные средства

г) цена

9 В программе 1С Бухгалтерия 8 в документе Платежное поручение поле Назначение платежа:

а) автоматически не заполняется, его значение вводится пользователем вручную

б) заполняется автоматически и не может быть изменено пользователем

в) заполняется автоматически, но при необходимости может быть отредактировано пользователем

г) отсутствует

10 Первичный документ, который необходимо оформить при поступлении денежных средств в кассу предприятия:

а) расходный кассовый ордер

б) приходный кассовый ордер

в) платежное поручение

г) платежное требование

11 Расходный кассовый ордер это –

а) это денежный документ строго установленной нормы, содержащий приказ владельца счета в кредитном учреждении о выплате чекодержателю по его предъявлению суммы денег, означенной в этом документе

б) это распоряжение владельца счёта (плательщика) обслуживающему его банку, оформленное расчётным документом, перевести определённую денежную сумму на счёт получателя средств

в) это документ первичной учетной документации кассовых операций, по которому производится выдача наличных денежных средств из кассы организации

г) соглашение между собой двух или более сторон (субъектов), по какому-либо вопросу с целью установления, изменения или прекращения правовых отношений

12 Меню "Панель разделов/Главное/Панель навигации/Организации" в 1С 8 необходим для:

а) создания расходного кассового ордера

б) создания нового договора

в) введения новой организации

г) введения логина и пароля

13 Для хранения информации обо всех видах товаров, материальных ценностей, продукции, работ и услуг в 1С 8 используется следующий справочник:

а) номенклатура

- б) физическое лицо
- в) контрагенты
- г) сотрудники

14 Счет учета «Касса» в бухгалтерском учете:

- а) 50**
- б) 76
- в) 62
- г) 80

15 Контрагент – это:

а) организация (физическое лицо), с которой вы осуществляете расчеты

б) финансовый документ, при помощи которого заказчик производит оплату поставщикам, подрядчикам и исполнителям

в) расписка в официальном виде установленной формы в приеме денежных средств

г) свод правил, регулирующих деятельность организаций, учреждений, обществ, граждан, их взаимоотношения с другими организациями и гражданами

16 Документ, который является учредительным...:

- а) Устав**
- б) учредительный договор
- в) бизнес-план
- г) решение о создании компании

17 Основным назначением устава предприятия является:

а) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о круге деятельности, правах и обязанностях данного предприятия

б) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о показателях финансовой деятельности предприятия;

в) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о стратегиях деятельности предприятия.

18 Какой вкладки не имеется при создании документа «Контрагент» в 1С 8:

- а) договор
- б) банковский счет
- в) шаблон**
- г) адреса и телефоны

19. Как переместить элемент в программе 1С из одной папки в другую:

- а) нажать левую кнопку мыши/переместить в группу
- б) нажать правую клавишу мыши/переместить в группу**
- в) перемещается самостоятельно
- г) невозможно переместить

20 Что означает данная пиктограмма в программе 1С Бухгалтерия :

- а) бухгалтерская проводка**
- б) новый документ

в) создание отчетности

г) расшифровка документа

21 Обратиться к отчету "Кассовая книга" в 1С 8 можно при помощи меню:

а) Панель разделов/Банк и касса/Панель навигации/Касса/Кассовые документы/ПКО

б) Панель разделов/Банк и касса/Панель навигации/Касса/Кассовые документы/РКО

в) Панель разделов/Банк и касса/Панель навигации/Касса/Кассовые документы/Кассовая книга

г) Панель разделов/Банк и касса/Панель навигации/Касса/Кассовые документы/Платежное поручение

22 Укажите документ, в котором отражаются хозяйственные средства и их источники:

а) устав

б) баланс

в) бизнес-план

г) учредительный договор

23 При помощи меню "Панель разделов/Продажи/Панель навигации/Продажи/Счета покупателям" в 1С 8 можно обратиться к следующему документу:

а) покупатель

б) счет

в) счет-фактура

г) поставщик

24 Как при вводе адресных данных в 1С 8, при загруженном адресном классификаторе, вводится информация о почтовом индексе?

а) вручную

б) с использованием адресного классификатора

в) либо вручную, либо с использованием адресного классификатора

г) данную информацию невозможно ввести

25 Как обезопаситься от потери данных, например, от неожиданного отключения электричества или системного сбоя, при длительном заполнении реквизитов элемента справочника в 1С 8?

а) периодически сохранять элемент справочника кнопкой «Записать»

б) ничего делать не нужно, при изменении любых данных элемента сохранение производится автоматически

в) периодически перезагружать компьютер

г) выключить компьютер

26 В системе 1С:Бухгалтерия создано подразделение (справочник Подразделения организаций) с наименованием Основной склад и склад

(справочник Склады (места хранения)) с наименованием Основной склад. Что можно сказать о взаимоотношениях этих объектов?

а) они представляют собой одну и ту же структурную единицу организации, так как их наименования совпадают

б) это разные объекты, одинаковые названия не позволяют говорить об их взаимосвязи

в) склад "Основной склад" является подчиненным подразделением для подразделения "Основной склад"

г) нет верного варианта ответа

27 Как в системе 1С:Бухгалтерия соотносятся понятие "Организация" и "Подразделение"?

а) организация может включать в себя несколько подразделений

б) каждое подразделение может принадлежать нескольким организациям

в) каждая организация должна включать в себя как минимум три подразделения

г) каждая организация должна включать в себя как минимум четыре подразделения

28 Покупатель оплатил покупку в кассу предприятия, какой документ будет оформлен кассиром?

а) объявление на взнос наличными

б) приходный кассовый ордер

в) расходный кассовый ордер

г) денежный чек

29 Предпринимательская деятельность не может осуществляться:

а) самим собственником средств производства под свою имущественную ответственность

б) руководителем предприятия от имени юридического лица

в) сотрудником предприятия от имени руководителя

30 Коммерческими организациями признаются юридические лица:

а) преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности

б) занимающиеся производством и реализацией продукции

в) объединения юридических лиц

г) занимающиеся благотворительной деятельностью

31 Ставка НДС в %:

а) 5%

б) 11%

в) 20%

г) 9%

32 По формам собственности имущество предприятия может быть:

а) личным и индивидуальным

б) общественным

в) частным и государственным

- г) коллективным
- 33 Документ в учете, необходимый для подтверждения суммы НДС:
- а) счет
 - б) счет-фактура**
 - в) акт о списании
 - г) акт сверки
- 34 Для того чтобы верно произвести расчет налогов, необходимо руководствоваться:
- а) здравым смыслом
 - б) Налоговым кодексом**
 - в) разъяснениями министерства
 - г) федеральными законами
- 35 Активами предприятия являются...
- а) только основные средства
 - б) исключительно материальные запасы
 - в) денежные средства
 - г) все ресурсы, которые контролируются предприятием, от использования которых можно ожидать получения экономических выгод в будущем**
- 36 В бухгалтерском учете покупателями считаются...
- а) люди, которые имеют деньги на покупку товаров
 - б) физическое или юридическое лица, которые покупают товары (работы, услуги)**
 - в) лица, которые являются участниками рынка
 - г) лица, заключившие с предприятием различные виды договоров
- 37 Договор может быть заключен...
- а) путем составления единого документа подписанного сторонами**
 - б) путем обмена подписанными письмами
 - в) путем обмена подписанными телефонограммами
 - г) путем устной договоренности
- 38 Подотчетные лица обязаны подать авансовый отчет о расходовании подотчетных сумм в командировке:
- а) на протяжении 5 рабочих дней по возвращении из командировки
 - б) на следующий рабочий день по возвращении из командировки
 - в) на протяжении 3 рабочих дней по возвращении из командировки**
 - г) на протяжении 1 недели по возвращении из командировки
- 39 Что из перечисленного не является основными средствами:
- а) здание
 - б) станок
 - в) многолетние насаждения
 - г) денежные средства**
- 40 На какой срок, как правило, предоставляется краткосрочный кредит:

- а) до одного года
- б) от одного до трех лет
- в) от трех до шести лет
- г) свыше шести лет

Часть В

1. **ПРИБЫЛЬ** - конечный финансовый результат деятельности предприятия; определяется как разность между выручкой и затратами.
2. **ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА** - сумма затрат на производство товара; они показывают, во что обходится производство товара обществу (стоимость) и предприятию (себестоимость).
3. **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ** — упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества.
4. **ЗАПАСЫ** - часть активов организации, предназначенных в будущем для реализации или производства товаров.
5. **АМОРТИЗАЦИЯ** - процесс постоянного перенесения стоимости используемых средств труда по частям на создаваемую продукцию, целевое накопление денежных средств и их последующее применение для возмещения изношенных средств труда.
6. **ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ** - способность государства, предприятия, организации, фирмы полностью и своевременно выполнять свои платежные обязательства, вытекающие из торговых и кредитных операций.
7. **Убыток** — выраженные в денежной форме потери, уменьшение материальных и денежных ресурсов в результате превышения расходов над доходами.
8. **Дебитор** - юридическое или физическое лицо, имеющее денежную или имущественную задолженность предприятию, организации или учреждению.
9. **Налогообложение** — совокупность налогов и сборов, взимаемых в установленном законом порядке.
10. **Дивиденд** - величина выплат по акциям, зависящая от прибыли, указанной в балансе акционерного общества.
11. **Налоговое правонарушение** - виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие) налогоплательщика, налогового агента и их представителей, за которое настоящим Кодексом установлена ответственность.
12. **Доход** — денежные средства или материальные ценности, полученные государством, физическим или юридическим лицом в результате какой-либо деятельности за определённый период времени.

Часть С

Задача 1. В ООО «Гамма» 18.03.2020 г. был куплен деревообрабатывающий станок для производства мебели и принят на учет как основное средство по первоначальной стоимости 180 000,00 руб. Срок полезного использования станка был установлен 72 месяца, т.к. данное основное средство относится к 4-й амортизационной группе по Классификации основных средств. Рассчитайте сумму амортизационных отчислений за 1 месяц.

Решение:

Формула расчета амортизационных отчислений: $Ам = ОС \times k$;

Норма амортизации рассчитывается по формуле: $k = (1 / n) \times 100\%$;

$Ам = 180\,000,00 \times (1/72 \times 100\%) = 2\,500,00$ руб

Ответ: ООО «Гамма» ежемесячно будет относить на расходы сумму амортизации в размере 2 500,00 руб.

Задача 2. От поставщиков поступили материалы на 1 000 рублей. Оплачены счета поставщиков с р/с на сумму 1 000 рублей. Отразить ситуацию на бухгалтерскими проводками.

Решение:

1) Дт10 Кт60=1000

2) Дт60 Кт51=1000

Задача 3. Мебельный магазин реализовал следующие товары:

1) диваны – на сумму 800 000 руб.;

2) обеденные столы – на сумму 600 000 руб.;

3) детские кровати – на сумму 100 000 р. (все суммы без НДС).

Определить сумму НДС, начисленного по указанным операциям.

Решение:

1 и 2=20%

3=10% (ст. 164 п. 2 - 10% за товары, в том числе детские кровати)

НДС = цена реализации • %ст.

1. $\sum НДС = 800\,000 \cdot 0.2 = 160\,000$ руб.

2. $\sum НДС = 600\,000 \cdot 0.2 = 120\,000$ руб.

3. $\sum НДС = 100\,000 \cdot 0.1 = 10\,000$ руб.

Ответ: 1. 160 000 руб.; 2. 120 000 руб.; 3. 10 000 руб.

Задача 4.

Доходы организации, признаваемые для целей налогообложения прибыли 1250000 руб. Расходы организации, признаваемые для целей налогообложения прибыли – 200000 руб. Кроме того у организации присутствуют такие расходы как:

– аренда помещения 120000 руб.;

– транспортный налог 7000 руб.;

Определить сумму налога на прибыль, подлежащую уплате в федеральный бюджет.

Решение:

$(1250000 - 200000 - 120000 - 7000) \cdot 2/100 = 18460$ руб.

Ответ: 18460 рублей.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
56	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	20
В	40
С	40
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 Управление производственным предприятием**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 14 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 5 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 50 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 14 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 5 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Управление это:

1. **разработка и создание (организация), максимально эффективное использование (управление) и контроль социально-экономических систем**
2. **сознательное воздействие человека на объекты, процессы и их участников, осуществляющих в целях придания определенной направленности и получения желаемых результатов**
3. обмен информационными потоками, как вертикали, так и по горизонтали
4. подсистема управления предприятием и отдельными бизнес процессами высшего уровня

2. Сколько функций в управлении:

1. **пять**
2. три
3. одна
4. десять

3. С чего начинается управленческий цикл:

1. управления объектом
2. **планирования**
3. взаимодействия с потребителем
4. исполнения

4. Кто или что является объектами управления:

1. **отрасли**
2. **общности людей**
3. Последовательность выполнения задач
4. Процессы управления

5. Являются ли ресурсы объектами управления:

1. только финансовые
2. **любые**
3. только человеческие
4. нет не являются

6. Субъектами управления являются:

1. только руководящее звено предприятия
2. **любые участники структуры управления**
3. только сотрудники низшего звена
4. группа качества

7. Мотивация - это:

1. **руководство**
2. управление
3. делегирование
4. прогнозирование

8. Прогнозирование это:

1. оценка принимаемых решений, с точки зрения их выполняемости и последствий, к которым они могут привести

2. выбор альтернативы наиболее приемлемой для данного задания

3. оценка выбранных целей и формулировки миссии

4. координация намеченных целей

9. Контроль может быть:

1. административным и управленческим

2. устным и письменным

3. приказным и распорядительным

4. спланированным письменным

10. Делегирование– это

1. право принимать решения

2. этап разработки методики решения и определения ограничений на решаемую задачу

3. постановка целей

4. выбор наиболее приемлемых возможностей

11. Цель координации:

1. управление подразделениями

2. руководство действиями

3. сочетание свободы и ответственности

4. обеспечение согласованности действий

12. Линейная организационная структура используется в:

1. мелких фирмах

2. крупных фирмах

3. средних фирмах

4. не имеет значения

13. Преимуществами линейно- функциональной организационной структуры является:

1. излишне усложненные вертикальные отношения

2. каждый работник имеет только одного руководителя

3. функции выполняют специалисты

4. качественное выполнение должностных обязанностей

14. При какой структуре недостатком является временность всех организаций:

1. линейная

2. матричная

3. штабная

4. линейно-функциональная

15. Какая структура является наиболее современной:

1. линейная

2. матричная

3. штабная

4. линейно-функциональная

16. Организация – это

1. сознательное объединение людей для достижения определенных целей

2. делопроизводство

- 3. процесс организации труда
- 4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя

17. Обязательным условием для организации является:

- 1. общая цель**
- 2. общие взгляды
- 3. общие интересы
- 4. связь не подчиняющихся друг другу людей

18. Требования к организации:

- 1. контактность, модулярность, корпоративность
- 2. оперативность, оптимальность, экономичность, надежность**
- 3. реальность, руководство, планомерность, контроль
- 4. связь руководителя с подчиненным

19. Вертикальные связи – это

- 1. взаимосвязь двух руководителей
- 2. связь не подчиняющихся друг другу людей
- 3. связь руководителя с подчиненным**
- 4. алгоритм действий работников

20. Горизонтальные связи - это:

- 1. взаимосвязь двух руководителей
- 2. связь не подчиняющихся друг другу людей**
- 3. связь руководителя с подчиненным
- 4. алгоритм действий работников

21. Свойства системы:

- 1. совокупность элементов, наличие структуры и иерархичности**
- 2. наличие управление элементами**
- 3. специализированность решений
- 4. программный продукт

22. Системный подход предусматривает:

- 5. применение информационных технологий
- 6. организационное построение органов управления**
- 7. установление порядка взаимодействия между элементами**
- 8. состав призначной части

23. По характеру обмена с внешней средой выделяют следующие системы:

- 1. замкнутые**
- 2. открытые**
- 3. совокупные
- 4. матричные

24. Информация имеет следующие характеристики:

- 1. объем и форма представления**
- 2. однократность ввода
- 3. мануфактурность
- 4. дискретность

25. Под управленческой информацией понимают:

- 5. **совокупность сведений о состоянии и процессах, которые протекают как внутри организации, так и в ее окружении**
- 6. совокупность сведений только о самом предприятии
- 7. совокупность сведений только о внешней среде организации
- 8. установление порядка взаимодействия между элементами

26. Актуальность информации характеризуется:

- 1. степени соответствия полученной информации данному времени**
- 2. соответствием уровням управления
- 3. избыточностью содержания
- 4. минимальностью содержания

27. Информационный поток характеризуется следующими параметрами:

- 1. избыточностью, дублированием, задержкой в передаче**
- 2. однократность ввода и дискретностью
- 3. формой представления и объемом**
- 4. установление порядка взаимодействия между элементами

28. Операционный уровень управления характеризуется:

- 1. большим объемом выполняемых операций**
- 2. анализом и динамикой
- 3. инициированием процесса планирования
- 4. контролем решаемых задач

29. Стратегический уровень характеризуется:

- 1. осуществлением управленческих решений**
- 2. дополнительным объемом информации
- 3. решением задач, требующих анализа
- 4. контролем решаемых задач

30. Приходные операции - это:

- 1. форма представления финансовых данных
- 2. перечисление средств предприятия на счета контрагентов
- 3. поступление денежных средств на счет предприятия от контрагентов**
- 4. установления порядка работы контрагентов

31. Приходные операции - это:

- 1. поддержание достаточного уровня ликвидности предприятия
- 2. перечисление средств предприятия на счета контрагентов
- 3. поступление денежных средств на счет предприятия от контрагентов**
- 4. управление расчетами

32. Учет операций по движению денежных средств включает в себя::

- 1. регистрацию операций только по электронным документам
- 2. отражение приходных и расходных операций по кассовой книге в бумажном виде
- 3. совокупность операций электронного и бумажного документооборота**
- 4. задание лимитов для организации контроля**

33. Целью управления человеческими ресурсами является:

- 1. эффективный подбор персонала**
- 2. имидж предприятия

- 3. управление контрагентами
 - 4. категорированность персонала
34. Процесс адаптации включает в себя:
- 1. степень соответствия сотрудника
 - 2. комплекс мероприятий по вхождению работника в трудовой коллектив**
 - 3. аттестацию персонала
 - 4. работа с кадровым резервом
35. Управление кадровым резервом позволяет:
- 1. определить степень соответствия работника требованиям руководства
 - 2. выявить наиболее перспективных сотрудников**
 - 3. определить необходимую численность персонала на данном предприятии
 - 4. целенаправленное перемещение сотрудников внутри предприятия
36. Развитие персонала это:
- 1. процесс профессионального обучения персонала**
 - 2. проведение аттестации работников
 - 3. охрана труда
 - 4. кадровое администрирование
37. Система норм прав, регулирующих отношения работодателя и работника по поводу использования его способности к труду
- 1. трудовое право**
 - 2. уголовное право
 - 3. семейное право
 - 4. Все выше перечисленные
38. На основании какого документа возникают трудовые отношения между работником и работодателем:
- 1. приказ о приеме на работу
 - 2. трудовой договор**
 - 3. трудовая книжка
 - 4. Все выше перечисленные
39. Кто должен осуществлять обязательное социальное страхование работников:
- 1. профсоюз
 - 2. работодатель**
 - 3. работник самостоятельно
 - 4. Все выше перечисленные
40. Трудовой договор может заключаться:
- 1. только на определенный срок**
 - 2. только на неопределенный срок
 - 3. на любой срок**
 - 4. все выше перечисленные
41. Если в трудовом договоре не указывается срок, то трудовой договор
- 1. Считается заключенным на неопределенный срок**
 - 2. считается сложным

- 3. считается недействительным
- 4. действует не более одного года

42. Виды работ по совместительству:

- 1. внутреннее и внешнее**
- 2. смежное
- 3. срочное и бессрочное
- 4. для выполнения определенных работ

43. Трудовой договор вступает в силу с момента:

- 1. начала трудовой деятельности
- 2. подписания трудового договора**
- 3. со следующего дня после подписания трудового договора
- 4. с момента начисления заработной платы

44. Прием на работу оформляется:

- 1. Актом
- 2. трудовым договором
- 3. приказом о приеме
- 4. оформлением трудовой книжки

45. Устанавливается ли испытательный вопрос лицам, приглашенным на работу в порядке перевода от другого работодателя по согласованию между работодателями

- 1. по желанию работодателя
- 2. по желанию работника
- 3. устанавливается в обязательном порядке
- 4. не устанавливается**

46. Срок испытания не может превышать:

- 1. двух месяцев
- 2. трех месяцев**
- 3. пяти месяцев
- 4. недели

47. Срок испытания для руководителей организаций и их заместителей, главных бухгалтеров и их заместителей, руководителей филиалов не может превышать:

- 1. двух месяцев
- 2. трех месяцев
- 3. пяти месяцев
- 4. шести месяцев**

48. В какое время может быть расторгнут трудовой договор «по соглашению сторон»:

- 1. в любое время**
- 2. только по истечении срока трудового договора
- 3. не может быть расторгнут
- 4. после предупреждения работодателя за 14 календарных дней

49. Заработная плата - это

1. вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера.

2. вознаграждение за **труд** в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы.

3. вознаграждение за **труд** в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного характера.

4. вознаграждение за **труд** в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты стимулирующего характера.

50. Повременная оплата труда:

1. не учитывает квалификацию сложности и количества труда

2. учитывает премиальный фонд

3. зависит от качества труда

4. зависит от количества труда

Часть В

1. Срочный трудовой договор заключается максимально на срок?

Ответ: пять лет

2. Срочный трудовой договор заключается минимально на срок?:

Ответ: один день

3. Внутренние участники предприятия:

Ответ: собственники предприятия и его работники

4. Внешние участники предприятия

Ответ: деловые партнеры, конкуренты, службы государственного регулирования

5. Причины увольнения работников:

Ответ: технологические или организационные изменения, институциональные изменения, неудовлетворенные потребности, несоответствия работников требованиям руководства

6. В каком виде выплачивается заработная плата:

Ответ: выплата заработной платы производится в денежной форме в валюте Российской Федерации

7. Тарифная ставка это:

Ответ: фиксированный размер оплаты труда

8. Дисциплинарное взыскание:

Ответ: замечание, выговор, увольнение

9. Документ отражающий количество отработанных дней и часов работником за определенный период

Ответ: табель учета рабочего времени

10. Документ регламентирующий очередность выхода в очередной оплачиваемый отпуск на предприятии:

Ответ: график отпусков

11. Продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска

Ответ: 28 календарных дней

12. Штатное расписание это:

Ответ: организационно-распорядительный документ, определяющий структуру, штатный состав и штатную численность организации в соответствии с её Уставом (Положением), содержит перечень структурных подразделений, наименование должностей

13. Объект управления персоналом

Ответ: это отдельный работник или некая их совокупность, выступающая как трудовой коллектив

14. Информационная система (ИС):

Ответ: система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию

Часть С

1. С какого возраста допускается заключение трудового договора и при каких условиях.
2. Может ли быть разделен очередной оплачиваемый отпуск на части и в каких случаях.
3. Расшифруйте статью 80 ТК РФ.
4. Кто формирует штатное расписание на предприятии, и какие регламентирующие документы используются.
5. Кто может воспользоваться правом на отпуск по уходу за ребенком, и на какой период.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
56	69	50	14	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 Управление производственным предприятием**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 14 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 5 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 50 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 14 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 5 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Управление это:

1. **разработка и создание (организация), максимально эффективное использование (управление) и контроль социально-экономических систем**
2. **сознательное воздействие человека на объекты, процессы и их участников, осуществляющих в целях придания определенной направленности и получения желаемых результатов**
3. обмен информационными потоками, как вертикали, так и по горизонтали
4. подсистема управления предприятием и отдельными бизнес процессами высшего уровня

2. Сколько функций в управлении:

1. **пять**
2. три
3. одна
4. десять

3. С чего начинается управленческий цикл:

1. управления объектом
2. **планирования**
3. взаимодействия с потребителем
4. исполнения

4. Кто или что является объектами управления:

1. **отрасли**
2. **общности людей**
3. Последовательность выполнения задач
4. Процессы управления

5. Являются ли ресурсы объектами управления:

1. только финансовые
2. **любые**
3. только человеческие
4. нет не являются

6. Субъектами управления являются:

1. только руководящее звено предприятия
2. **любые участники структуры управления**
3. только сотрудники низшего звена
4. группа качества

7. Мотивация - это:

1. **руководство**
2. управление
3. делегирование
4. прогнозирование

8. Прогнозирование это:

1. оценка принимаемых решений, с точки зрения их выполняемости и последствий, к которым они могут привести

2. выбор альтернативы наиболее приемлемой для данного задания

3. оценка выбранных целей и формулировки миссии

4. координация намеченных целей

9. Контроль может быть:

1. административным и управленческим

2. устным и письменным

3. приказным и распорядительным

4. спланированным письменным

10. Делегирование– это

1. право принимать решения

2. этап разработки методики решения и определения ограничений на решаемую задачу

3. постановка целей

4. выбор наиболее приемлемых возможностей

11. Цель координации:

1. управление подразделениями

2. руководство действиями

3. сочетание свободы и ответственности

4. обеспечение согласованности действий

12. Линейная организационная структура используется в:

1. мелких фирмах

2. крупных фирмах

3. средних фирмах

4. не имеет значения

13. Преимуществами линейно- функциональной организационной структуры является:

1. излишне усложненные вертикальные отношения

2. каждый работник имеет только одного руководителя

3. функции выполняют специалисты

4. качественное выполнение должностных обязанностей

14. При какой структуре недостатком является временность всех организаций:

1. линейная

2. матричная

3. штабная

4. линейно-функциональная

15. Какая структура является наиболее современной:

1. линейная

2. матричная

3. штабная

4. линейно-функциональная

16. Организация – это

1. сознательное объединение людей для достижения определенных целей

2. делопроизводство

- 3. процесс организации труда
- 4. способ организации вычислительного процесса, когда подпрограмма ссылается сама на себя

17. Обязательным условием для организации является:

- 1. общая цель**
- 2. общие взгляды
- 3. общие интересы
- 4. связь не подчиняющихся друг другу людей

18. Требования к организации:

- 1. контактность, модулярность, корпоративность
- 2. оперативность, оптимальность, экономичность, надежность**
- 3. реальность, руководство, планомерность, контроль
- 4. связь руководителя с подчиненным

19. Вертикальные связи – это

- 1. взаимосвязь двух руководителей
- 2. связь не подчиняющихся друг другу людей
- 3. связь руководителя с подчиненным**
- 4. алгоритм действий работников

20. Горизонтальные связи - это:

- 1. взаимосвязь двух руководителей
- 2. связь не подчиняющихся друг другу людей**
- 3. связь руководителя с подчиненным
- 4. алгоритм действий работников

21. Свойства системы:

- 1. совокупность элементов, наличие структуры и иерархичности**
- 2. наличие управление элементами**
- 5. специализированность решений
- 6. программный продукт

22. Системный подход предусматривает:

- 9. применение информационных технологий
- 10. организационное построение органов управления**
- 11. установление порядка взаимодействия между элементами**
- 12. состав призначной части

23. По характеру обмена с внешней средой выделяют следующие системы:

- 1. замкнутые**
- 2. открытые**
- 3. совокупные
- 4. матричные

24. Информация имеет следующие характеристики:

- 1. объем и форма представления**
- 2. однократность ввода
- 3. мануфактурность
- 4. дискретность

25. Под управленческой информацией понимают:

9. **совокупность сведений о состоянии и процессах, которые протекают как внутри организации, так и в ее окружении**
10. совокупность сведений только о самом предприятии
11. совокупность сведений только о внешней среде организации
12. установление порядка взаимодействия между элементами

26. Актуальность информации характеризуется:

- 1. степенью соответствия полученной информации данному времени**
2. соответствием уровням управления
3. избыточностью содержания
4. минимальностью содержания

27. Информационный поток характеризуется следующими параметрами:

- 1. избыточностью, дублированием, задержкой в передаче**
2. однократность ввода и дискретностью
- 3. формой представления и объемом**
4. установление порядка взаимодействия между элементами

28. Операционный уровень управления характеризуется:

- 1. большим объемом выполняемых операций**
2. анализом и динамикой
3. инициированием процесса планирования
4. контролем решаемых задач

29. Стратегический уровень характеризуется:

- 1. осуществлением управленческих решений**
2. дополнительным объемом информации
3. решением задач, требующих анализа
4. контролем решаемых задач

30. Приходные операции - это:

1. форма представления финансовых данных
2. перечисление средств предприятия на счета контрагентов
- 3. поступление денежных средств на счет предприятия от контрагентов**
4. установления порядка работы контрагентов

31. Приходные операции - это:

1. поддержание достаточного уровня ликвидности предприятия
2. перечисление средств предприятия на счета контрагентов
- 3. поступление денежных средств на счет предприятия от контрагентов**
4. управление расчетами

32. Учет операций по движению денежных средств включает в себя::

1. регистрацию операций только по электронным документам
2. отражение приходных и расходных операций по кассовой книге в бумажном виде
- 3. совокупность операций электронного и бумажного документооборота**
- 4. задание лимитов для организации контроля**

33. Целью управления человеческими ресурсами является:

- 1. эффективный подбор персонала**
2. имидж предприятия

3. управление контрагентами
 4. категорированность персонала
34. Процесс адаптации включает в себя:
1. степень соответствия сотрудника
 - 2. комплекс мероприятий по вхождению работника в трудовой коллектив**
 3. аттестацию персонала
 4. работа с кадровым резервом
35. Управление кадровым резервом позволяет:
1. определить степень соответствия работника требованиям руководства
 - 2. выявить наиболее перспективных сотрудников**
 3. определить необходимую численность персонала на данном предприятии
 4. целенаправленное перемещение сотрудников внутри предприятия
36. Развитие персонала это:
- 1. процесс профессионального обучения персонала**
 2. проведение аттестации работников
 3. охрана труда
 4. кадровое администрирование
37. Система норм прав, регулирующих отношения работодателя и работника по поводу использования его способности к труду
- 1. трудовое право**
 2. уголовное право
 3. семейное право
 4. Все выше перечисленные
38. На основании какого документа возникают трудовые отношения между работником и работодателем:
1. приказ о приеме на работу
 - 2. трудовой договор**
 3. трудовая книжка
 4. Все выше перечисленные
39. Кто должен осуществлять обязательное социальное страхование работников:
1. профсоюз
 - 2. работодатель**
 3. работник самостоятельно
 4. Все выше перечисленные
40. Трудовой договор может заключаться:
- 1. только на определенный срок**
 2. только на неопределенный срок
 - 3. на любой срок**
 4. все выше перечисленные
41. Если в трудовом договоре не указывается срок, то трудовой договор
- 1. Считается заключенным на неопределенный срок**
 2. считается сложным

- 3. считается недействительным
- 4. действует не более одного года

42. Виды работ по совместительству:

- 1. внутреннее и внешнее**
- 2. смежное
- 3. срочное и бессрочное
- 4. для выполнения определенных работ

43. Трудовой договор вступает в силу с момента:

- 1. начала трудовой деятельности
- 2. подписания трудового договора**
- 3. со следующего дня после подписания трудового договора
- 4. с момента начисления заработной платы

44. Прием на работу оформляется:

- 1. Актом
- 2. трудовым договором
- 3. приказом о приеме
- 4. оформлением трудовой книжки

45. Устанавливается ли испытательный вопрос лицам, приглашенным на работу в порядке перевода от другого работодателя по согласованию между работодателями

- 1. по желанию работодателя
- 2. по желанию работника
- 3. устанавливается в обязательном порядке
- 4. не устанавливается**

46. Срок испытания не может превышать:

- 1. двух месяцев
- 2. трех месяцев**
- 3. пяти месяцев
- 4. недели

47. Срок испытания для руководителей организаций и их заместителей, главных бухгалтеров и их заместителей, руководителей филиалов не может превышать:

- 1. двух месяцев
- 2. трех месяцев
- 3. пяти месяцев
- 4. шести месяцев**

48. В какое время может быть расторгнут трудовой договор «по соглашению сторон»:

- 1. в любое время**
- 2. только по истечении срока трудового договора
- 3. не может быть расторгнут
- 4. после предупреждения работодателя за 14 календарных дней

49. Заработная плата - это

1. вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера.

2. вознаграждение за **труд** в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы.

3. вознаграждение за **труд** в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного характера.

4. вознаграждение за **труд** в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты стимулирующего характера.

50. Повременная оплата труда:

1. не учитывает квалификацию сложности и количества труда

2. учитывает премиальный фонд

3. зависит от качества труда

4. зависит от количества труда

Часть В

1. Срочный трудовой договор заключается максимально на срок?

Ответ: пять лет

2. Срочный трудовой договор заключается минимально на срок?:

Ответ: один день

3. Внутренние участники предприятия:

Ответ: собственники предприятия и его работники

4. Внешние участники предприятия

Ответ: деловые партнеры, конкуренты, службы государственного регулирования

5. Причины увольнения работников:

Ответ: технологические или организационные изменения, институциональные изменения, неудовлетворенные потребности, несоответствия работников требованиям руководства

6. В каком виде выплачивается заработная плата:

Ответ: выплата заработной платы производится в денежной форме в валюте Российской Федерации

7. Тарифная ставка это:

Ответ: фиксированный размер оплаты труда

8. Дисциплинарное взыскание:

Ответ: замечание, выговор, увольнение

9. Документ отражающий количество отработанных дней и часов работником за определенный период

Ответ: табель учета рабочего времени

10. Документ регламентирующий очередность выхода в очередной оплачиваемый отпуск на предприятии:

Ответ: график отпусков

11. Продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска

Ответ: 28 календарных дней

12. Штатное расписание это:

Ответ: организационно-распорядительный документ, определяющий структуру, штатный состав и штатную численность организации в соответствии с её Уставом (Положением), содержит перечень структурных подразделений, наименование должностей

13. Объект управления персоналом

Ответ: это отдельный работник или некая их совокупность, выступающая как трудовой коллектив

14. Информационная система (ИС):

Ответ: система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию

Часть С

1. С какого возраста допускается заключение трудового договора и при каких условиях.

2. Может ли быть разделен очередной оплачиваемый отпуск на части и в каких случаях.

3. Расшифруйте статью 80 ТК РФ.

4. Кто формирует штатное расписание на предприятии, и какие регламентирующие документы используются.

5. Кто может воспользоваться правом на отпуск по уходу за ребенком, и на какой период.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
56	69	50	14	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 Технология трудоустройства и карьерного роста**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 30 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 10 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 3 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Срок испытания работника при приеме на работу не может превышать

1. 1 месяца
2. 1 год
3. **3 месяца, а в определенных случаях - 6 месяцев**
4. 1 неделя

2. Работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив работодателя в письменной форме за

1. 2 дня
2. **2 недели**
3. 1 месяц
4. 3 недели

3. В чем заключается право граждан на труд?

1. Труд свободен, его оплата не ниже минимального прожиточного уровня, установленного государством

2. Право свободно распоряжаться своими способностями к труду, на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиене с оплатой не ниже минимального федерального уровня, на возмещение ущерба, причиненного повреждением здоровья в связи с работой, на защиту от безработицы

3. Труд свободен и каждый свободно распоряжается своими способностями к труду
4. Право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены

4. На основании чего возникают трудовые отношения между работником и работодателем?

1. На основании устной договоренности между работником и работодателем
2. На основании подписанного работодателем заявления о приеме на работу
3. На основании приказа о приеме на работу

4. На основании трудового договора между работником и работодателем, заключаемого ими в соответствии с ТК РФ

5. В какой форме заключается трудовой договор?

1. В устной форме
2. **В письменной форме**

- 3. В любой форме из вышеперечисленных
- 4. Форма заключения зависит от выбора сторон

6. Способы поиска работы включают

- 1. с помощью частных служб
- 2. через знакомых
- 3. с помощью государственной службы трудоустройства
- 4. все ответы верны.**

7. Какие фазы можно выделить в процессе поиска новой работы:

- 1. первая и вторая
- 2. начальная и заключительная
- 3. активная и пассивная**
- 4. основная и второстепенная.

8. Какую цель преследует этап установления контакта с работодателем:

- 1. получение приглашения на собеседование**
- 2. произвести выгодное впечатление на работодателя
- 3. получение приглашения на вакантную должность
- 4. выбор из предложенных вакансий

9. Какую цель преследует этап подготовки к собеседованию

- 1. получение приглашения на собеседование
- 2. произвести выгодное впечатление на работодателя**
- 3. получение приглашения на вакантную должность
- 4. выбор из предложенных вакансий

10. Какую цель преследует этап прохождения собеседования

- 1. получение приглашения на собеседование
- 2. произвести выгодное впечатление на работодателя
- 3. получение приглашения на вакантную должность**
- 4. выбор из предложенных вакансий

11. Какую цель преследует этап принятия решения

- 1. получение приглашения на собеседование
- 2. произвести выгодное впечатление на работодателя
- 3. получение приглашения на вакантную должность
- 4. выбор из предложенных вакансий**

12. Целью какого этапа является сохранение контактов на случай нового обращения

- 1. этап принятия решения
- 2. этап прохождения собеседования
- 3. этап обратной связи с руководителями других фирм**
- 4. этап подготовки к собеседованию.

13. Каким способом поиска работы следует воспользоваться соискателю, если он не только хочет найти работу, но и может пройти переподготовку и повышение квалификации совершенно бесплатно?

- 1. с помощью государственной службы**
- 2. с помощью частных служб трудоустройства

3. с помощью газет и журналов
4. с помощью знакомых.

14. Что не является преимуществом скрытого рынка вакансий

1. у вас меньше конкурентов
- 2. у вас больше конкурентов**
3. у вас больше шансов найти работу, соответствующую вам
4. у вас есть возможность создать новую должность

15. Перед тем как принять предложение о работе необходимо оценить

- 1. перспективы карьерного роста**
2. численность предприятия
3. свое физическое здоровье
4. количество конкурентов у предприятия

16. Что не относится к подходам к оценке предложения

1. экспертные консультации
2. логика цифр
- 3. социологический опрос**
4. эмоциональная и интуитивная оценка.

17. Если вам трудно оценить данное предложение о работе и вы обращаетесь к мнению других людей, значит вы используете

- 1. экспертные консультации**
2. логика цифр
3. социологический опрос
4. эмоциональная и интуитивная оценка

18. Если вы человек рациональный и логичный, то в ситуации принятия вам может помочь

1. экспертные консультации
- 2. логика цифр**
3. социологический опрос
4. эмоциональная и интуитивная оценка

19. Если у вас хорошо развита интуиция, то скорее всего при оценке предложения о работе вы воспользуетесь

1. экспертные консультации
2. логика цифр
3. социологический опрос
- 4. эмоциональная и интуитивная оценка**

20. От чего не зависит разброс в оплате труда

1. от отрасли, в которой вы предполагаете работать
2. от компании, которая нанимает сотрудника
- 3. от вашего внешнего вида**
4. от того впечатления, которое вы смогла произвести на работодателя

21. При ведении переговоров о заработной плате необходимо

1. первому назвать цифру заработной платы
- 2. дождаться пока интервьюер сам сообщит размер заработной платы**

3. всячески избегать разговора о размере заработной платы
4. соглашаться с любым размером заработной платы

22. Какого типа темперамента не бывает?

1. меланхолический
2. холерический
3. **эпилептоидный**
4. сангвистический
5. флегматический

23. Какие документы не нужны при трудоустройстве?

1. трудовая книжка
2. **справка об окончании кружка**
3. документ, удостоверяющий профессиональную квалификацию
4. паспорт
5. резюме
6. аттестат или диплом
7. заявление

24. Куда можно обратиться в поиске подходящей работы? (возможно несколько ответов)

1. в отделение полиции
2. в отделение связи
3. **в государственную службу занятости**
4. **в Интернет - сайт**
5. **в частное агентство по трудоустройству**

25. Определите тип темперамента. Живой, подвижный и очень продуктивный, когда у него есть интересное дело, человек. Неудачи и неприятности переживает сравнительно легко. Настроение изменчиво, но с преобладанием чувства душевного равновесия, благополучия.

1. холерик
2. **сангвиник**
3. флегматик
4. меланхолик

26. Как необходимо закончить телефонный разговор:

1. **вежливо и позитивно**
2. на повышенных тонах
3. не прощаясь, положить трубку
4. по своему усмотрению

27. Способы заочной самопрезентации:

1. автобиография
2. профессиональное резюме
3. письмо по рекламируемой вакансии
4. **все ответы правильные**

28. Какой способ самопрезентации описан ниже:

«Срочно ищу работу в строительной фирме. Выпускник Московского строительного института. Имею опыт работы два года. Общителен, пунктуален, работоспособен, легкообучаемый. Знаю английский, немецкий языки. Ищу работу инженера-технолога. г. Вологда, тел. 88906753421»

1. поисковое письмо
2. профессиональное резюме
3. письмо по рекламируемой вакансии

4. объявление в газету

29. Перед собеседованием, рекомендуется проделать следующие шаги:

1. уточнить цели
2. подготовить документы
3. создать позитивный настрой

4. все ответы правильные

30. Человек, обладающий соответствующей квалификацией, возможностями и желанием трудиться и «продавать» свой труд за соответствующее вознаграждение, называется:

1. работодатель
- 2. работник**
3. обучающийся
4. студент

Часть В

1. Кодифицированный законодательный акт, содержащий систематизированные нормы, относящиеся к трудовому праву – это

Трудовой Кодекс

2. Краткая автобиография, создающая ваш образ как профессионала- это

Резюме

3. Прочтите текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слов и вставьте их на место пропусков.

«Прием на работу оформляется.....(1)работодателя, который издается на основании заключенного с работником.....(2).При заключении трудового договора работник должен представить работодателю.....(3)..., страховое свидетельство государственного пенсионного страхования, документ об образовании,.....(4)...документы воинского учета. Трудовая книжка является основным документом о трудовой деятельности и трудовом ... (5)... работника. Приказ работодателя о приеме на работу объявляется работнику под.....(6)... в трехдневный срок со дня подписания трудового договора»

Список слов: а) трудовая книжка; б) паспорт; в) организация; г)трудовой договор; д) приказ; е) работодатель; ж) трудоустройство; з) стаж; и) расписка.

1-д, 2-г,3-б,4-а, 5-з,6-и.

4. Соглашение между работодателем и работником – это

Трудовой договор

5. Срок испытания не может превышать -

Трех месяцев

6. Трудовая дееспособность наступает -

С 16 лет

7. Отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем - это

Трудовые отношения

8. Неструктурированное интервью, форма которого заранее не определена – это

Неформальное интервью

9. Интервью, где предлагается один и тот же набор вопросов- это

Типовое интервью

10. Интервью с событиями, вызывающими у человека тревогу и беспокойство - это

Ситуационное (стрессовое) интервью.

Часть С

1. Составьте резюме по предлагаемой схеме.

Примерная схема резюме

Ф.И.О. Иванов Иван Иванович

Дата рождения: 02.04.2004

Контактный телефон: 89125896023

Адрес проживания: г.Копейск пр.Ильича д.2 кв.14

Цель: поиск работы

Специальность: Операционный логист

Образование: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский техникум текстильной и легкой промышленности», 2013г.

Опыт работы (практики): Производственная практика: июнь – сентябрь 2023 г.
г. Копейск, ООО «Стройсервис»-логист;

Дополнительные навыки: Хорошее знание Word, Excel, Компас, AutoCad

Личностные характеристики: Трудолюбив, физически развит, легко обучаем, имею стремление к повышению своего профессионального уровня. Общителен и неконфликтен. Без вредных привычек

Дата: 20.11.2025 г

2. Ситуация «На завод пришел новичок»

Леонид Ковшов, выпускник ПТУ, пришел на завод «Стройдеталь» за полчаса до смены. Накануне в отделе кадров ему дали телефон мастера арматурного цеха, на участке которого ему предстояло работать. Минут десять он пытался дозвониться до проходной, пока, наконец, не застал мастера на месте. «Направили ко мне?» – спросил тот. «Через 10 минут планерка – подходи к этому времени», – и повесил трубку. Завод был большой, незнакомый. Только через 15 минут Ковшов разыскал свой цех и участок. Все рабочие уже успели получить задания, и он услышал лишь, как мастер «настраивал» всех на выполнение срочного задания, то уговаривая, то угрожая. Когда все ушли, мастер заметил новичка: «А, это ты? Пойдем к станку». Они долго пробирались по цеху между станками, пока не подошли к станку, который стоял несколько в стороне. Стружка вокруг него была не убрана, инструменты разбросаны, но станок (это было видно) – новый. – Что, приходилось работать на таком? – Нет... – Новенький, только три месяца, как получили. Видишь, сразу тебе доверяем. Вот только не повезло тому, что до тебя здесь работал. Позавчера пошел на обед, а оттуда – в больницу. Пока побудь на его месте, а вернется – посмотрим. Ты приberi пока здесь, подготовь станок, а я минут на двадцать к начальнику цеха сбегаю, после потолкуем, что к чему. Новичок с готовностью принялся за уборку, собрал стружку, разложил инструмент. Но когда подметал пол, его заставил вздрогнуть резкий свист: на него чуть не наехал электрокар. Электрокарщик увидел испуганное лицо, прокричал новичку: «Не зевай, салага!». 13 После этого Ковшов все время оглядывался с опаской. Он уже заметил, что надо остерегаться не только электрокара, но и крана, который часто сновал над головой. Мастер вернулся через полчаса. – Так, говоришь, на таком станке работать не доводилось? Тогда слушай. И он стал рассказывать, какая это хорошая машина, на каком принципе основано ее действие, каковы параметры и характеристики, как нужно ухаживать за станком. Все время через несколько предложений он переспрашивал: «Ясно? Понятно?» – и Ковшов поддакивал. Удовлетворенный такой обстоятельной и доходчивой, по его мнению, беседой, мастер еще раз переспросил: «Понятно?». Получил снова все тот же робкий ответ, ободряюще похлопал новичка по плечу: «Ну вот и начинай. Заготовок тебе хватит, а насчет

инструмента спросишь у Терентьича, нашего “старшины”». Новичок хотел спросить, кто такой Терентьич и где его найти, но не осмелился, да и мастер уже его не услышал бы. Работа шла нормально, но с непривычки он все-таки порезал палец. Было не особенно больно, но кровь шла сильно. Поднял голову, хотел спросить, где можно сделать перевязку, но снова не отважился: все сосредоточены – задание срочное, не до него. Кое-как перетянул палец носовым платком и снова принялся за дело. Оторвался от станка неожиданно – заметил, что стало меньше шума. Судя по времени, начался обед, и все без него ушли. Пока он искал, где 15-й цех, в котором находилась столовая, опоздал – смена уже отобедала. Пожалели его в столовой, покормили, чем могли. После обеда все шло, в общем, благополучно. В четыре часа Ковшов собрался было сдавать работу (ему, как подростку, рабочий день положен на час меньше), но мастера не было видно. Мастер подошел к нему лишь в конце рабочего дня, осмотрел, что сделано, похвалил: «Продолжай в том же духе!». И тут же заспешил, ссылаясь на заботы: «Твоя смена кончилась, а у меня, брат, день ненормированный». У Ковшова было к нему много вопросов: хотелось знать, сколько заработал, какая работа будет завтра, но докучать этими мелкими делами, отрывать от более важных он не решился, тем более что мастер уже был далеко, а все рабочие разошлись. Ничего не оставалось больше, как отправиться со своими вопросами домой – до утра. А что будет завтра?

Задание

1. Проанализируйте поведение и действия мастера по отношению к молодому рабочему.
2. Дайте психологическую оценку первого рабочего дня новичка.
3. Определите целесообразное поведение и действия мастера в данной ситуации. К

3. Решение организационных конфликтов

Задание для анализа организационного конфликта:

- 1) дать классификацию конфликта;
- 2) выявление причин конфликта;
- 3) возможные варианты урегулирования и их последствия.

Ситуация 1

В сетевом магазине на вакантные места сотрудников присылает менеджер-УП всей сети. Управляющий магазином считает, что ему присылают неподходящих людей, из-за чего многие штатные единицы подолгу вакантны. В результате конфликта после переаттестации менеджер-УП попытался не принять на новый срок управляющего, а тот, в свою очередь, подал жалобу Гендиректору сети.

Ситуация 2

Менеджер по продажам с окладом в 20 тыс. рублей считает, что для повышения его личного и профессионального статуса ему нужен престижный автомобиль. Он берет кредит и вскоре выясняет, что не справляется с платежами.

Ситуация 3

В сети ресторанов объем и структура поставок (закупок) в каждый ресторан формируется не директором, а начальником отдела 15 закупок центрального офиса. С одной стороны, имеет место объективность в распределении ресурсов и обеспечивается контроль. С другой стороны, возникают конфликты с директорами из-за некорректности заявок, ошибок, что приводит к сбоям в работе ресторанов.

Ситуация 4

Появление отдела маркетинга на предприятии привело к увеличению продаж продукции на 15 %, но рабочие основного производства сочли несправедливым, что зарплата маркетологов в среднем существенно выше, чем у них. Это привело к снижению выработки и увольнениям в основном производстве.

Ситуация 5

В отделе фирмы все сотрудники в выходные встречаются и играют в футбол. Новый сотрудник считал это пустой тратой времени и отказался присоединиться. После уик-энда все постоянно обсуждали выходные, а новичок чувствовал себя отверженным. Такое отношение быстро распространилось и на служебные дела.

Ситуация 6

Эффективность отдела была невысокой, руководитель видел причину в отсутствии сплоченности и многочисленных межличностных стычках. Руководитель ввел жесткие санкции – за одно опоздание на 10 мин. лишение 50 % премии, за ошибку неконструктивного характера – понижение в должности на 2 месяца, что вызвало резкое недовольство всех сотрудников.

Ситуация 7

Сотрудник проработал год, и весь год получал замечания и наказания за неточное понимание своих функций. В то же время все попытки уточнить их, ознакомиться с официальной должностной инструкцией и требованиями к должности вызвали раздражение непосредственного руководителя. Работник уволился.

Ситуация 8

В отдел УП организации, где работали опытные сотрудники со стажем более 10 лет, был принят новый, молодой и амбициозный сотрудник. Между ним и опытным инспектором по кадрам возникла конкуренция, которая приобрела черты конфликта – споры по поводу методов работы, желание доминировать, добиться лучших результатов, но подавив соперника. Другие сотрудники отдела разделились, но основная часть поддержала опытного и проверенного коллегу.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
36	43	30	10	3

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Пояснительная записка
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
код наименование специальности

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Организация контроля и оценки освоения программы ПМ осуществляется в соответствии с положением об экзамене (квалификационном).

Образовательные результаты и способы их проверки

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	выполнена отладка модуля с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования в соответствии со

	стандартами.
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; выполнен рефакторинг на уровнях переменных, функций, классов, алгоритмических структур; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода.
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	разработан модуль для заданного мобильного устройства с соблюдением основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено его соответствие спецификации.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации; определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля; определяет критерии оценки продукта на основе задачи деятельности; оценивает результаты деятельности по заданным показателям; выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности; оценивает последствия принятых решений; проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски; анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	выбирает типовой способ (технология) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	умеет описывать значимость своей профессии (специальности)
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применяет ИКТ при выполнении творческих заданий.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объясняет свои действия (текущие и планируемые)
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определяет источники финансирования

Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
Умения:	
- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;	- жизненный цикл программного продукта; - разработка, оценка сложности и оформление алгоритмов линейной структуры (следование); - разработка, оценка сложности и оформление алгоритмов разветвляющейся структуры (ветвление); - разработка, оценка сложности и оформление циклической структуры (повторение); - разработка, оценка сложности и оформление алгоритмов выбора из массива; - разработка, оценка сложности и оформление алгоритмов сортировки массива; - разработка, оценка сложности и оформление рекурсивного алгоритма;
- оценка сложности алгоритма;	
- создавать программу по	

разработанному алгоритму как отдельный модуль;	- разработка модуля с использованием текстовых компонентов; - построение событийно-управляемого интерфейса; - создание программного кода обработчиков событий; - создание интерфейсов посредством визуального проектирования; - подготовка стандартных модулей при разработке мобильных приложений;
- оформлять документацию на программные средства;	- передача данных между модулями при разработке мобильных приложений;
- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ;	- оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств; - отработка стиля программирования; - программная реализация линейного алгоритма; - программная реализация разветвляющегося алгоритма; - программная реализация циклического алгоритма. Цикл с параметром; - программная реализация циклического алгоритма. Цикл с условием; - программная реализация циклического алгоритма. Операторы передачи управления: goto, break, continue, return;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	- программная реализация операции с указателями и ссылками; - программная реализация одномерных и двумерных массивов; - работа с файловыми потоками; - разработка и отладка модуля вычисления площади геометрической фигуры; - разработка, отладка и оптимизация модуля управления движением объекта по двум координатам; - разработка системы тестов на основе потока управления; - разработка системы тестов на основе потока данных; - тестирование программного модуля по ранее

- применять инструментальные средства отладки программного обеспечения;	определенному сценарию; - отладка и тестирование программы на уровне модуля. анализ результатов тестирования; - тестирование с помощью инструментов среды разработки;
- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;	- выполнение функционального тестирования; - тестирование и оптимизация мобильного приложения;
- работать с системой контроля версий;	- изучение оболочек для основных языков программирования; - изучение современных мобильных операционных систем;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;	- умение работать с отладчиком DEBUG.
- формировать алгоритмы разработки программных модулей в виде подпрограмм;	- оптимизация вычислительного алгоритма; - рефакторинг кода на уровне переменных; - рефакторинг алгоритма на уровне функций; - изучение и настройка системы контроля версий; - установка системы контроля версий;
- осуществлять разработку программных модулей в соответствии с ООП на языке высокого уровня;	- умение разрабатывать программные модули на языке программирования C#; - умение разрабатывать программные модули на языке программирования Java; - умение разрабатывать программные модули на языке программирования Swift; - создание интерфейсов посредством визуального проектирования; - разработка обработчиков событий клавиатуры; - связывание обработчиков событий с элементами интерфейса; - разработка модуля многооконного интерфейса; - разработка модуля отображения анимации; - разработка модуля отображения текстовых документов; - разработка модуля воспроизведения аудио;

	- разработка модуля генерации случайных объектов; - программная реализация обработка символьной информации; - программная реализация обработка структур; - программная реализация безтиповых подпрограмм-функций; - программная реализация типовых подпрограмм – функций; - программная реализация рекурсивных алгоритмов; - программная реализация создание рекурсивной функций; - описание собственного класса на языке ООП; - создание конструктора и деструктора; - создание наследованных классов;
- работать с использованием паттернов программирования;	- динамическое создание объектов; - использование виртуальных методов; - организация обработки исключений;
- работать с HTML, CSS, XML, Ajax, VBSCRIPT и Java;	- использование основных шаблонов; - использование порождающих шаблонов; - использование структурных шаблонов; - использование поведенческих шаблонов;
- осуществлять дизассемблирование программ; - оптимизировать программный код;	- создание модуля доступа к БД; - создание запросов БД; - создание хранимых процедур; - создание модуля вывода информации БД на печать; - создание современного сайта; - установка и настройка CMS. Тестирование сайта;
- программировать в объектно-ориентированном стиле Swift;	- использование ассемблерной вставки; - использование программы DOS DEBUG; - использование TASM для трансляции и компоновки программ; - использование арифметических операций на языке ассемблера - умение работать с памятью на языке ассемблера;
- работать с сетью и сторонними API;	- умение обработки блоков данных на языке ассемблера. - умение создавать проект на Swift; - умение работа с интерфейсом приложений; - умение хранить данные;

	- умение доработка мобильное приложение написанное на Swift. - умение работа с сетью при программировании мобильных устройств;
Знания:	
- основные этапы разработки программного обеспечения;	- основные этапы разработки программного обеспечения, жизненный цикл; - стратегии разработки программного обеспечения; - тенденции развития современного программного обеспечения; - общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения; - принципы ООП. Основные понятия. Класс, объект, экземпляр класса. Иерархия классов; - работа с базами данных. Основные способы доступа к данным; - организация доступа к данным: подключенный режим, автономный режим, технология EntityFramework; - создание таблиц, отчетов, работа с записями; - создание хранимых процедур;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	- виды программного обеспечения: системное, прикладное и промежуточное (middleware) программное обеспечение; - системное программирование – основные определения: язык ассемблера, алгоритм, свойства алгоритма; - принципы и технология объектно-ориентированного программирования; - принципы и технология структурного программирования; - классификация языков программирования. Оболочки для основных языков программирования; - особенности языков программирования; - методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный; - достоинства и недостатки методов программирования. Понятие оптимизации кода; - способы оптимизации и рефакторинг программного кода. Примеры рефакторинга; - принципы ООП. Основные понятия. Класс, объект,
- актуальная нормативно-правовая база в области	

документирования алгоритмов;	экземпляр класса. Иерархия классов; - инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ; - системы контроля версий: виды, принципы организации работы; - нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов; - оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи; - типовые алгоритмы обработки массивов, рекурсии и т.п.; - организация рефакторинга. Системы контроля версий; - средства разработки технической документации. Технологии разработки документов; - документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации; - автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации; - интерфейсы программирования приложений основных сред разработки, в том числе мобильных операционных систем;
- знание API современных мобильных операционных систем;	- API современных мобильных операционных систем; - методы программирования приложений. Консольные приложения. Оконные Windows приложения. Web-приложения. Библиотеки. Web-сервисы;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	- понятие отладки. Виды ошибок; - использование и документирование отладочной информации;
- инструментарий отладки программных продуктов;	- инструменты отладки. Точка останова. Быстрые клавиши прерываний. Пошаговая отладка; - отладочные классы; - встроенные отладчики. Внешние отладчики;
- основные виды и принципы тестирования программных продуктов;	- основные положения теории отладки и тестирования. Термины и определения теории тестирования. Виды

	ошибок и способы их определения; - виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;	- тестирование на основе потока данных. Анализ результатов тестирования программы; - тестирование на основе потока управления. Цель модульного тестирования;
- инструментальные средства анализа алгоритма;	- спецификация программного модуля. Выявление несоответствие результата выполнения модуля его спецификации;
- методы организации рефакторинга и оптимизации кода;	- признаки проблемного кода и быстрые способы поиска некачественного кода;
- принципы работы с системой контроля версий;	- автоматизация тестирования. Возможности среды разработки для тестирования приложений. Автоматизация тестирования; - рефакторинг программного кода. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода; - настройка системы контроля версий;
- общие сведения о структурном программировании. Типы данных. Преобразования типов в выражениях;	- структурное программирование. Общие сведения; - типы данных. Скалярные типы. Перечисляемый тип; - константы и переменные; - выражения. Преобразования типов в выражениях; - основные операторы языка: присвоение, ввод-вывод. Стандартные подпрограммы; - оператор условного перехода: синтаксис, выполнение, контрольный пример для отладки; - операторы циклических структур (цикл с параметром, цикл с предусловием, цикл с постусловием); синтаксис, выполнение, контрольный пример для отладки; - структурированный тип данных – массив: определение, виды массивов; - структурированный тип данных – массив: понятие индекса, базовый тип, описание массива, способы описания, метод обработки одномерных массивов; - указатели. Инициализация указателей. Операции с указателями. Ссылки; - многомерные массивы. Строки. Типы данных,

	определяемые пользователем; - работа со списочными структурами; - оценка алгоритма. Рекурсия;
- виртуальные методы, свойства, индексаторы. Абстрактные классы. Основы обработки исключений. Перехват, класс, конфигурирование состояния, операторы, ключевые слова;	- объекты. Создание объектов. Конструкторы; - свойства, методы объектов. Уровни доступа к объектам; - конструкторы. Сборка мусора и деструкторы; - доступ к членам класса. Модификация параметров. Необязательные и именованные аргументы; - рекурсия. Индексаторы. Модификаторы доступа; - динамическое создание объектов Статические и динамические переменные; - перегрузка методов. Перегрузка конструкторов. Перегрузка индексаторов; - перегрузка операторов отношения и логических операторов. Операторы преобразования; - основы наследования. Защищенный доступ. Конструкторы и наследование. Наследование и сокрытие имен; - ссылки на базовый класс. Объекты производных классов; - виртуальные методы, свойства, индексаторы. Абстрактные классы; - основы обработки исключений. Перехват, класс, конфигурирование состояния, операторы, ключевые слова; - время жизни объектов. Роль корневых элементов приложения; - параллельная и фоновая сборка мусора; - финализируемые объекты, высвобождаемые объекты и типы. Отложенная инициализация объектов; - потоки. Манипуляторы и форматирование ввода-вывода; - строковые потоки. Ввод-вывод файлов; - элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий; - визуальное проектирование интерфейса; - введение в графику; - анимированное изображение. Анимация движения; - обработка событий клавиатуры. Внедрение звука в проект;
- классификация паттернов. Основные паттерны;	- паттерны программирования Понятие паттерна программирования. Классификация паттернов; - паттерны программирования: порождающие

	шаблоны. Фабричный метод (FactoryMethod). Одиночка (Singleton). Абстрактная фабрика (Abstractfactory); - паттерны программирования: порождающие шаблоны. Строитель (Builder). Прототип (Prototype). Пул объектов (Objectpool). Инициализация при получении ресурса (RAII). Отложенная инициализация. Пул одиночек; - паттерны программирования: структурные шаблоны. Назначение структурных шаблонов. Адаптер (Adapter). Фасад (Facade). Мост (Bridge); - паттерны программирования: структурные шаблоны. Декоратор (Decorator). Прокси (Proxy). Компоновщик (Composite). Приспособленец (Flyweight); - паттерны программирования: поведенческие шаблоны. Назначение и особенности поведенческих шаблонов. Цепочка ответственностей (ChainofResponsibility); - итератор (Iterator). Интерпретатор (Interpreter). Команда (Command), Действие (Action) или Транзакция (Транзакция); - посетитель (Visitor), Посредник (Mediator). Состояние (State), Стратегия (Strategy); - хранитель (Memento). Цепочка обязанностей (Chain of Responsibility). Шаблонный метод (Template Method); - контроллер (Controller). Полиморфизм (Polymorphism). Искусственный (PureFabrication). Перенаправление (Indirection);
- основы web-программирования;	- язык гипертекстовой разметки HTML; - каскадные таблицы стилей CSS; - расширяемый язык разметки XML4 - объектная модель документа; - HTML5. Технология Ajax; - клиентские сценарии VBSCRIPT. Технология Java. Технология ACTIVEX; - механизмы работы Web-сервера; - стандарт CGI. Язык Perl; - язык PHP; - приложения ISAPI; - технология ASP. ASP.NET;
- структура и основные принципы Интернета. Общие понятия и определения;	- структура и основные принципы Интернета. Общие понятия и определения; - IP-адресация;

	- система доменных имен DNS; - идентификаторы веб-ресурсов; - протокол HTTP; - обеспечение безопасности передачи данных. Протокол HTTPS;
- основы работы с TASM. Команды DEBUG. Основные особенности работы DEBUG;	- возможность отладки программ; - загрузчик команд; - трансляция и компоновка программ; - команды DEBUG; - трансляция нескольких файлов;
- основные конструкции языка Swift.	- переменные и константы; - комментарии; - типы данных в Swift; - кортежи; - опциональные типы данных; - оператор условия if; - оператор guard; - оператор диапазона; - оператор ветвления switch; - оператор цикла; - типы коллекций; - массивы, наборы и словари; - функции объявления функций, входные параметры и возвращаемое значение, тело функции как значение.

Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 1. Разработка программных модулей	Экзамен
МДК 2. Поддержка и тестирование программных модулей	Дифференцированный зачет
МДК 3. Разработка мобильных приложений	Дифференцированный зачет
МДК 4. Системное программирование	Дифференцированный зачет
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест 8 -мью заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 80 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Какие ОС называются мультипрограммными:
 - а) обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей;
 - б) поддерживающие сетевую работу компьютеров;
 - в) обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ;
 - г) состоящие более чем из одной программы.

2. Объектно-ориентированное программирование характеризуется:
 - а) все данные об объекте, его связи с другими объектами объединяются в одну структуру;
 - б) разделением программы на модули;
 - в) выделением формальных и фактических параметров;
 - г) наличием одной линейной программы.

3. Класс – это:
 - а) структурная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии;
 - б) определенный программистом абстрактный тип данных;
 - в) переменная, описанная абстрактным типом данных;
 - г) структурная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии.

4. Какое ключевое слово должно быть использовано чтобы указать что объект не является модифицируемым и любая попытка изменения этого типа является ошибкой:
 - а) read only;
 - б) const;
 - в) static;
 - г) undeclare.

5. Какое ПО решает задачи общего управления и поддержания работоспособности системы в целом?
 - а) системное;
 - б) прикладное;
 - в) инструментальное;
 - г) все варианты.

6. Что такое паттерн:
 - а) метод объектно-ориентированного программирования;
 - б) определенный способ построения программного кода;
 - в) шаблон проектирования;

г) классы и объекты, образующие общую группу.

7. Какие паттерны существуют:

- а) порождающие;
- б) информационные;
- в) структурные;
- г) пропорциональные.

8. ASP.NET это:

- а) технология основана на внедрении в обыкновенные веб-страницы специальных элементов управления, допускающих программное управление;
- б) фреймворк для создания веб-приложений, который реализует шаблон Model-view-controller;
- в) технология создания веб-приложений и веб-сервисов;
- г) результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации.

9. Стандарт CGI определяет:

- а) алгоритм для симметричного шифрования;
- б) каким образом информация о сервере и запросе клиента передается программе в форме аргументов и переменных окружения;
- в) обеспечивает возможность комплексного управления ИТ-инфраструктурой, масштабируемость системной архитектуры, а также внедрение новых технологий и решений;
- г) каким образом программа может передавать назад дополнительную информацию о результатах в форме заголовков ответа сервера.

10. Высокоуровневый интерпретируемый динамический язык программирования общего назначения:

- а) C#;
- б) Fortran;
- в) JavaScript;
- г) Perl.

11. Какое ПО решает задачи общего управления и поддержания работоспособности системы в целом:

- а) системное;
- б) прикладное;
- в) инструментальное;
- г) все варианты.

12. Какая функция в программе главная:

- а) main;
- б) void;

- в) goto;
- г) var.

13. Установите соответствие:

Шаблон паттерна		Группа паттерна	
1.	Посредник	А	Структурная
2.	Строитель	Б	Поведенческая
3.	Адаптер	В	Объектов
4.	Одиночка	Г	Порождающая

14. Единый указатель ресурсов:

- а) Uri;
- б) URI;
- в) URL;
- г) XML.

15. Язык HTML является приложением:

- а) RFS;
- б) HTTPS;
- в) SGML;
- г) DSS.

16. Последовательность из любых символов, кроме управляющих и разделителей, указывающая на основную операцию над ресурсом:

- а) метод HTTP;
- б) протокол передачи данных;
- в) стартовая строка;
- г) протокол передачи гипертекста.

17. Концепция использования нескольких смежных технологий называется:

- а) AJAX;
- б) CSS;
- в) Google Analytics;
- г) IFRAME.

18. Язык программирования, созданный для генерирования HTML-страниц на веб-сервере и работы с базами данных:

- а) Lisp;
- б) HTML;
- в) XHTML;
- г) PHP.

19. Статически или динамически подключаемые библиотеки функций, доступных веб-серверу носят название:

- а) аппаратные ресурсы веб сервера;
- б) модули веб сервера;
- в) программные ресурсы веб сервера;
- г) хостинг провайдера.

20. Стандартный формат представления логического адреса информационных ресурсов в Internet:

- а) компактная строка символов для идентификации абстрактного или физического ресурса;
- б) идентификатор набора точек вложенной сети;
- в) модифицированный тип идентификатора URL;
- г) универсальный идентификатор ресурса.

21. Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети:

- а) HTTP;
- б) DNS;
- в) IP;
- г) CMS.

22. Индексация элементов массива начинается:

- а) только с использованием генератора случайных чисел;
- б) с любого числа;
- в) с единицы;
- г) с нуля.

23. Использование одного имени или идентификатора для метода внутри одной иерархии класса таким образом, чтобы для разных классов этой иерархии этот метод реализовывал различные операции, называется:

- а) наследование;
- б) инкапсуляция;
- в) полиморфизм;
- г) дружественный интерфейс.

24. Назовите явное имя параметра, передаваемого в метод set свойства класса:

- а) virtual;
- б) group;
- в) format;
- г) value.

25. Что такое делегат:

- а) комментарий;
- б) инициализация при получении ресурса;

- в) это объект, инкапсулирующий ссылку на метод;
- г) адрес возвращаемого объекта.

26. Групповой символ в SQL:

- а) /;
- б) %;
- в) #;
- г) ^.

27. Какая наименьшая исполнимая единица в .NET:

- а) индекс;
- б) ключ;
- в) сборка;
- г) операнд.

28. К группе поведенческих паттернов относят:

- а) Iterator;
- б) Command;
- в) Bridge;
- г) Prototype.

29. Паттерны, которые абстрагируют процесс порождения классов и объектов, называют:

- а) динамические;
- б) пропорциональные;
- в) структурные;
- г) порождающие.

30. Когда и почему использовать StringBuilder предпочтительнее, чем string?

- а) если строка редко изменяется;
- б) если строка часто изменяется;
- в) если строка содержит спецсимволы;
- г) если строка содержит исключительно цифры.

31. Сколько родительских классов может иметь производный класс?

- а) не больше одного;
- б) всегда один;
- в) не больше двух;
- г) любое количество.

32. Типизированные файлы описываются служебным словом:

- а) file;
- б) text;
- в) record;

г) file of тип.

33. Оператор выбора:

- а) division;
- б) if;
- в) case;
- г) add.

34. Какие спецификаторы существуют:

- а) internal;
- б) public;
- в) protected;
- г) static.

35. Какой из видов языков программирования не нуждается в трансляторе:

- а) языки машинных команд;
- б) языки класса автокод-ассемблер;
- в) языки высокого уровня;
- г) языки манипулирования данными.

36. Какая функция сортирует список по методу «Пузырька»:

- а) f_change;
- б) f_sort;
- в) f_save;
- г) f_delete.

37. Ключевое слово null представляет:

- а) пустую строку;
- б) пустую ссылку;
- в) пустой метод;
- г) пустой операнд.

38. Структура - это:

- а) составной объект, состоящий из компонентов любых типов, за исключением компонентов функционального типа;
- б) объект, состоящий различных компонентов, за исключением компонентов функционального типа⁴
- в) набор данных различного типа, собранных под одним именем;
- г) набор данных одного и того же типа, собранных под несколькими именами, и объединенных общим местоположением.

39. Какое из свойств скрывает внутренние данные объекта:

- а) инкапсуляция;
- б) полиморфизм;

- в) наследование;
- г) абстрагирование.

40. Какое из свойств использует виртуальные или перегружаемые элементы:

- а) инкапсуляция;
- б) полиморфизм;
- в) наследование;
- г) абстрагирование.

41. Какое из свойств строит иерархию объектов:

- а) инкапсуляция;
- б) полиморфизм;
- в) наследование;
- г) абстрагирование.

42. Восстановите последовательность технологической цепочки решения задач с помощью ПК:

А	Математическая формализация
Б	Составление программы на языке программирования
В	Построение алгоритма
Г	Отладка и тестирование программы
Д	Постановка задачи
Е	Анализ полученных результатов

43. Какой список существует:

- а) типовой;
- б) кольцевой;
- в) многоканальный;
- г) типизированный.

44. В какой из областей класса элементы недоступны для потомков вне данного модуля:

- а) public;
- б) protected;
- в) extern;
- г) private.

45. Абстракция данных это:

- а) состояние объекта;
- б) память и поведение, связанное с экземплярами определенного класса;
- в) выделение существенных характеристик некоторого объекта;
- г) явление, при котором классы-потомки могут изменять реализацию метода класса-предка.

46. Символьная строка представляется в памяти как:

- а) компонент структуры;
- б) массив символов;
- в) бинарный код;
- г) ASCII код.

47. Внешний доступ к программам и данным модуля возможен через вызов функций:

- а) чтения элементов матрицы;
- б) добавления в конец файла;
- в) чтение из файла;
- г) запись элементов матрицы.

48. Что из ниже перечисленного относится к нисходящему проектированию программы:

- а) первоначально программа рассматривается, как совокупность действий;
- б) первоначально продумывается общая структура алгоритма без детальной проработки отдельных его частей;
- в) на каждом шаге разработки уточняется реализация фрагмента алгоритма (или программы), т.е. решается более простая задача;
- г) если на каждом шаге детализации использовать принципы структурного программирования, то получается хорошая структурированная программа в целом.

49. Тестирование программного средства – это:

- а) последовательность слияния всех модулей в систему или программу;
- б) многократное выполнение программы;
- в) процесс выполнения программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ;
- г) испытание программных продуктов.

50. Какой из классификаций разработчиков ПО не существует:

- а) разработчики клиентского ПО;
- б) разработчики Баз данных;
- в) разработчики модулей;
- г) разработчики серверного ПО.

51. Что необходимо для сертификации ПО:

- а) наличие программного продукта, документации на него;
- б) наличие только программного продукта;
- в) достаточно только документации;
- г) наличие денег и ПК.

52. Что представляет собой коллективная разработка ПО:

- а) бизнес-стратегия, рабочий процесс и набор программного обеспечения, способствующие совместной работе различных организаций, программистов над одним изделием;
- б) разработка в которой каждый из программистов делает один модуль;
- в) разработка в которой каждый из программистов разрабатывает одну и ту же функцию или метод;
- г) разработка в которой один программист разрабатывает серверную часть, а другой клиентскую.

53. Качество программы – это:

- а) тепень, в которой удовлетворяются потребности, представленные конкретным набором значений для характеристик качества;
- б) весь объём признаков и характеристик программы, который относится к её способности удовлетворять установленным или предполагаемым потребностям;
- в) набор свойств программной продукции, по которым её качество описывается и оценивается;
- г) только ее быстроедействие.

54. Измерительный метод оценки качества ПО основан на:

- а) получении информации о свойствах и характеристиках ПО с использованием инструментальных средств;
- б) получении информации во время испытаний или функционирования ПО, когда регистрируются и подсчитываются определённые события;
- в) использовании информации, получаемой в результате анализа восприятия органов чувств (зрения, слуха), и применяется для определения таких показателей, как удобство применения;
- г) основаны на обработке специальных анкет-вопросников.

55. Набор атрибутов, относящихся к способности программного обеспечения сохранять свой уровень качества функционирования при установленных условиях за установленный период времени – это:

- а) функциональные возможности;
- б) надёжность ПО;
- в) практичность ПО;
- г) качество ПО.

56. Технология программирования, построенная на базе OLE-automation, предназначена для создания программного обеспечения как сосредоточенного на одном компьютере, так и распределенного в сети:

- а) ActiveX;
- б) MTS;
- в) MIDAS;
- г) UML.

57. Какие из ниже перечисленных относятся к классификации ошибок ПО:

- а) синтаксические ошибки;
- б) предупреждения;
- в) ошибки времени исполнения, смысловые ошибки (семантические);
- г) незначительные.

58. Локализация ошибки - это:

- а) нахождение места ошибки в программе;
- б) процесс исправления ошибок в программе;
- в) использование дампа (распечатки) памяти;
- г) выполнение программы.

59. Метод отладки основанный на тщательном анализе симптомов ошибки:

- а) метод индукции;
- б) метод дедукции;
- в) метод обратного прослеживания;
- г) отладочный метод.

60. Расположите в хронологическом порядке этапы процесса проектирования:

- А) Проектирование интерфейсов
- Б) Архитектурное проектирования
- В) Обобщённая спецификация
- Г) Проектирование алгоритмов
- Д) Компонентное проектирование
- Е) Проектирование структур данных

Ответ: Б–В–А–Д–Е–Г

61. Что представляет собой этап отладки и тестирования программы:

- а) устранение ошибок в программе;
- б) формируется модель решения с последующей детализацией и разбивкой на подпрограммы;
- в) выполняется специалистом в предметной области на естественном языке;
- г) запись алгоритма на языке программирования.

62. Что представляет собой этап сопровождение программы:

- а) выполняется специалистом в предметной области на естественном языке;
- б) формируется модель решения с последующей детализацией и разбивкой на подпрограммы;
- в) включает консультации представителей заказчика по работе с программой и обучение персонала;
- г) запись алгоритма на языке программирования.

63. Найдите соответствие:

Ключевое слово		Назначение	
1.	Жизненный цикл программы	А	Деятельность, направленная на реализацию проекта с максимальной эффективностью при заданных ограничениях по времени, денежным средствам и ресурсам, а также качеству конечных результатов проекта
2.	Процесс	Б	Совокупность взаимосвязанных действий, преобразующих некоторые входные данные в выходные
3.	Этап (стадия)	В	Одномоментное идентифицируемое событие, сопровождающееся появлением и фиксацией некоторого отчуждаемого материала
4.	Контрольная отметка работ	Г	Часть процесса работы над проектом, которая характеризуется вехой, достижение которой знаменует завершение этой части процесса

64. Организация программы как совокупности небольших независимых блоков, называемых модулями, структура и поведение которых подчиняются определенным правилам это:

- а) модульное программирование;
- б) функциональное программирование;
- в) структурное программирование;
- г) переменное программирование.

65. В каком из методов разработки сначала строится модульная структура программы в виде дерева. Затем поочередно программируются модули программы, начиная с модулей самого нижнего уровня:

- а) восходящей разработки;
- б) нисходящей разработки;
- в) конструктивный подход;
- г) архитектурный подход.

66. Какие популярные мобильные платформы на сегодняшний день:

- 1. Android
- 2. Symbian
- 3. iOS
- 4. Windows Mobile

67. Рабочий стол какой мобильной операционной системы представлен



1. Android
2. Windows 10 Mobile
3. Windows Phone
4. iOS

68. Что потребуется чтобы разрабатывать приложения под Windows Phone?

1. Borland C
2. Microsoft Excel
3. Visual Studio
4. Android SDK

69. Что такое IDE Android?

1. специальная среда разработки
2. объединенная среда разработки
3. интегрированная среда разработки
4. система математического моделирования

70. Рабочий стол какой мобильной операционной системы представлен



1. Android
2. Windows 10 Mobile
3. Windows Phone
4. iOS

71. Основные системные сервисы Android основываются на
1. Windows
 2. Symbian
 3. Linux
 4. Minix
72. Что такое SDK?
1. software development kit
 2. software digital kit
 3. software download kit
 4. software digital kitchen
73. Какие языки программирования используются для разработки приложений для iPhone и iPad?
1. Java
 2. Objective-C
 3. Swift
 4. Delphi
74. К основным преимуществам нативной разработки можно отнести:
1. удобство разработки и отладки
 2. документация
 3. юзабилити
 4. наличие отладчика
75. Phonegap – это популярное приложение для создания ...
1. нативных приложений
 2. веб-приложений
 3. гибридных приложений
 4. утилит
76. Какие недостатки существуют у кроссплатформенных технологий:
1. скорость работы
 2. неудобство отладки
 3. время разработки
 4. малое количество специалистов с опытом
77. Объектно-ориентированный язык программирования, который используется при написании приложений в среде Android Studio, которая является основной средой для разработки мобильных приложений для платформы Android это ...
1. Java
 2. Delphi

3. Objective-C

78. Какая среда признана компанией Google официальной средой разработки под ОС Android?

1. Android Studio
2. NetBeans
3. Borland
4. Eclipse

79. Исключительной чертой языка Objective-C является

1. слабая типизация
2. сильная типизация
3. средняя типизация
4. слабо-средняя типизация

80. Открытый мультипарадигмальный компилируемый язык программирования общего назначения, созданный компанией Apple

1. Java
2. C#
3. Swift
4. Delphi

81. В Android загрузка модулей ядра по умолчанию:

1. включена
2. отключена
3. простаивает

82. Что такое Wakelocks?

1. механизм, который позволяет предотвратить ошибки в системе
2. механизм виртуализации
3. механизм, который позволяет снизить энергопотребление за счет отключения не нужных устройств
4. механизм, который позволяет предотвращать затемнение экрана и/или отключение процессора

83. Какая операционная система лежит в основе iOS?

1. Linux
2. Free BSD
3. Red Hat
4. Windows

84. Ввод с клавиатуры на мобильном устройстве является медленным процессом, в котором легко возникают ошибки. Поэтому...

1. надо минимизировать ввод с клавиатуры
2. надо максимизировать ввод с клавиатуры

3. надо использовать дополнительное оборудование
4. надо использовать стилус

85. Часть приложения, с которой взаимодействует пользователь называется

...

1. background
2. activity
3. view
4. layout

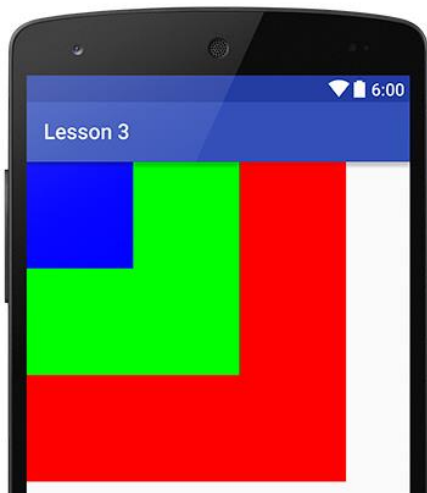
86. Элемент интерфейса, который может быть кнопка, поле для ввода текста, контейнер для картинки.

1. background
2. activity
3. view
4. layout

87. Какой элемент предназначен для того чтобы упростить использование списков

1. ListActivity
2. ListBox
3. ListForm
4. ListNumber

88. Какой **layout** изображен на рисунке



1. LinearLayout
2. FrameLayout
3. RelativeLayout

89. В качестве БД Android использует встраиваемую БД

1. SQL
2. mySQL

3. SQLite

90. Среда создания приложений для iOS и OSX

1. Android Studio
2. Visual Basic
3. Xcode
4. Borland

91. Оператор присваивания – это

1. унарный оператор
2. бинарный оператор
3. сегментный оператор

92. Что выполняет данная операция «var dragonsBox = "Похищенное золото"»?

1. изменение значения переменной dragonsBox
2. изменение значения переменной dragons
3. объявление переменной dragonsBox
4. объявление переменной dragons

93. Как объявляются константы в Swift?

1. const имя_константы = значение_константы
2. const значение_константы = имя_константы
3. let значение_константы = имя_константы
4. let имя_константы = значение_константы

94. Как называется особый форматированный вид комментариев в Swift?

1. special-комментарии
2. down-комментарии
3. markdown-комментарии
4. mark-комментарии

95. Ключевое слово, используемое в языке Swift для указания на строковый тип данных:

1. String
2. Int
3. Float
4. Double

96. Как создаем непустую переменную dragonsName с явным определением типа

1. var trollsPot = "Желтая похлебка"
2. var dragonsName: String = "ДраконДраконыч"
3. vardragonsBox: String

97. Выберите целочисленные типы данных

1. String
2. Int
3. Float
4. Double

98. Выберите тип данных в Swift - числовой с плавающей точкой

1. String
2. Int
3. Float
4. Double

99. В случае если не явна задан тип данных в Swift, то самостоятельно устанавливается

1. String
2. Int
3. Float
4. Double

100. Логический тип данных в Swift

1. String
2. Bool
3. Float
4. Double

101. Для того чтобы сообщить Swift о том, что значение в некотором объекте отсутствует, используется ключевое слово

1. nil
2. nul
3. null
4. empty

102. Что будет выведено в консоль после выполнения следующего кода

Листинг 1

```
1 // переменная типа Bool
2 var logicVar = true
3 // проверка значения переменной
4 if logicVar {
5     print("Переменная logicVar истинна")
6 }
```

1. сообщение «переменная logicVar истинна»
2. сообщение «переменная logicVar ложь»ы
3. консоль будет пуста

103. В Swift существуют специальные операторы, с помощью которых можно объединить множество последовательных числовых значений такие операторы называют

1. оператор последовательности
2. оператор множества
3. оператор диапазона
4. оператор цепочек

104. Switch в Swift это оператор...

1. ветвления
2. цикла
3. условия
4. решения

105. Дескриптор – это

1. массив, каждый элемент которого соответствует одному столбцу матрицы
2. отдельный массив, каждый элемент которого соответствует одному элементу матрицы
3. отдельный массив, каждый элемент которого соответствует одной строке матрицы
4. массив, каждый элемент которого соответствует первому элементу строки матрицы

106. Какой список существует?

1. кольцевой
2. двунаправленный
3. разнонаправленный
4. линейный

107. Какое поле содержит команду вызова диспетчера функций DOS:

1. ret_op
2. old_call_dos
3. end_of_mem
4. new_call_dos

108. Какое поле содержит сегментный адрес конца доступной памяти в системе:

1. ret_op
2. old_call_dos
3. end_of_mem
4. new_call_dos

109. Какое поле содержит сегментный адрес конца доступной памяти в системе:

1. ret_op
2. old_call_dos
3. end_of_mem
4. new_call_dos

110. Какая функция в программе главная?

1. main
2. void
3. goto
3. var

111. Манипуляции, которые обеспечивают распаковку номера дорожки и сектора, описываются макросами

1. DOS
2. SECT
3. SysCode
4. TRK

112. Какая из перечисленных функций читает непосредственно из видеопамяти дисплея символ?

1. GetSym
2. GetAtr
3. PutAtr
4. Invert

Часть В

1. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Program {  
static void Main(string[] args) {  
bool? b1 = true;  
bool b2 = false;  
b2 = b1;  
Console.WriteLine(b2);  
Console.ReadLine(); }}
```

2. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Program {  
enum En { First = 15,  
Second,  
Third = 54 }  
static void Main(string[] args) {
```

```
Console.WriteLine((int)En.Second);  
Console.ReadLine(); }}
```

3. Что произойдет в результате выполнения программы?

```
class Test { static void Main(string[] args) {  
Test test = null;  
try {  
test = new Test(); }  
catch (Exception) {  
Console.Write("1"); }  
Console.Write(test.N);  
Console.ReadLine(); }  
public Test() {  
throw new Exception(); }  
public int N = 5; }
```

4. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Test {  
static void Main(string[] args) {  
var test = new Test();  
test.Print();  
Console.ReadLine(); }  
public void Print() {  
var array = new int[] { 3, 5, 7 };  
try {  
Console.Write(array[5]); }  
catch (Exception) {  
Console.Write("9"); }  
catch (IndexOutOfRangeException) {  
Console.Write("3"); }  
finally {  
Console.Write("7"); }}}}
```

5. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Program {  
static void Main(string[] args) {  
string s1 = "asd";  
string s2 = "qwe";  
Swap(ref s1, ref s2);  
Console.WriteLine("s1: {0}, s2: {1}", s1, s2);  
Console.ReadLine(); }  
public static void Swap(ref string s1, ref string s2) {  
string tmpString = s1;  
s1 = s2;
```

```
s2 = tmpString; }}
```

6. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Program {  
static void Main(string[] args) {  
Console.WriteLine(Average(5, 3, 7));  
Console.ReadLine(); }  
public static double Average(params int[] values) {  
double sum = 0;  
for (int i = 0; i < values.Length; i++) {  
sum += values[i]; }  
return sum/values.Length; }}
```

7. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Program {  
static void Main(string[] args) {  
int c = 3;  
Console.Write(Sum(5, 3, out c) + " ");  
Console.Write(c);  
Console.ReadLine(); }  
static int Sum(int a, int b, out int c) {  
return a + b; }}
```

8. Что будет выведено в результате выполнения программы? Проверка на переполнение в масштабах всего проекта выключена.

```
class Program {  
static void Main(string[] args) {  
byte a = 200;  
byte b1 = 250;  
byte b2 = 10;  
byte c;  
try {  
c = (byte) Add(a, b1);  
Console.Write(c + " ");  
c = (byte) Add(a, b2);  
Console.Write(c + " ");  
c = checked((byte) Add(a, b2));  
Console.Write(c + " ");  
c = checked((byte) Add(a, b1));  
Console.Write(c + " "); }  
catch (Exception e) {  
Console.WriteLine(e.Message); }  
Console.ReadLine(); }  
static int Add(int a, int b) {
```

```
return a + b; }}
```

9. Что будет выведено в результате выполнения программы?

```
class Program {  
    static void Main(string[] args) {  
        var a1 = new A() {B = 3};  
        var a2 = new A() {B = 7};  
        Inc(a1);  
        Inc(ref a2);  
        Console.Write(a1.B);  
        Console.Write(a2.B);  
        Console.ReadLine(); }  
    static void Inc(A a) {  
        a.B++;  
        a = new A() {B = 5}; }  
    static void Inc(ref A a) {  
        a.B++;  
        a = new A() { B = 5 }; }  
    class A {  
        public int B; }  
}
```

10. Добавьте к этому коду необходимую функциональность:

```
import junit. framework.*;  
import ПосещениеКафе;  
public class ТестЛакомки extends TestCase{  
    public ТестЛакомки (String name){  
        super(name);}  
    public void тестСоздатьПосещениеКафе(){  
        ПосещениеКафе v = new ПосещениеКафе();}}  
ПосещениеКафе.java  
public class ПосещениеКафе{}
```

11. Добавьте методы в класс «Посещение кафе».

```
import junit. framework.*;  
import ПосещениеКафе;  
public class ТестЛакомки extends TestCase{  
    public ТестЛакомки (String name){  
        super(name);}public void тестСоздатьПосещениеКафе(){  
        ПосещениеКафе v = new ПосещениеКафе();}}  
ПосещениеКафе.java  
public class ПосещениеКафе{}
```

12. Что будет выведено в консоль после выполнения следующего кода

Листинг 1

```
1  /* три константы, которые
2   станут элементами массива */
3  let a1 = 1
4  let a2 = 2
5  let a3 = 3
6  if [1, 2, 3] == [a1, a2, a3] {
7      print("Массивы эквивалентны")
8  } else {
9      print("Массивы не эквивалентны")
10 }
```

Ответ:

13. Неупорядоченная коллекция уникальных элементов в Swift называется:

Ответ:

14. Если приложение не требует работы с ресурсами устройства или работы в офлайн режиме, то можно рассмотреть реализацию его в виде

Ответ:

15. Целый ряд мобильных решений, которые облегчают работу за счет своевременной передачи необходимой информации в нужное место и в нужной форме

Ответ:

16. Бесплатный open-source фреймворк для создания мобильных приложений, созданный компанией Nitobi Software.

Ответ:

17. Какие два вида операторов выделяет в Swift.

Ответ:

18. Фиксированная последовательность цифр, начинающаяся либо с цифры, либо с префиксного оператора минус/ плюс называется

Ответ:

19. Именованный фрагмент программного кода, к которому можно многократно обращаться это:

Ответ:

20. Оператор for предназначен для выполнения блоков кода.

Ответ:

21. По какому адресу в BIOS формируется список оборудования.

22. Для чего используется программа DEBUG.

23. В области данных BIOS по адресу 417H хранится
24. Как называется самый первый сектор жесткого диска
25. Команда A приказывает DEBUG начать воспринимать ввод символьных инструкций и преобразовывать их в:

Часть С

1. Разложить заданное натуральное число N на простые множители (где $N=658$)
2. Найти количество элементов массива $(a_1, a_2, \dots, a_N)$, удовлетворяющих условию : $a_i < 0$.
3. Заданы массивы $\{a_{ij}\}$ и массив $\{b_{ij}\}$ размерности $M \times M$. Требуется вычислить $S = \sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M \sqrt{a_{ij}^2 + b_{ij}^2}$
4. Задан массив $\{a_{ij}\}$ размерности $M \times M$. Требуется найти $m = \max_{i,j} \{a_{ij}\}$
5. Дать описание оператору guard в Swift.
6. Из чего состоит кортеж в Swift?
7. Опишите наиболее часто применяемые способы хранения данных в операционной системе Android.
8. Дать определение «гибридные приложения».
9. Дать определение «нативное приложение».
10. Напишите понятие системного программирования.
11. Что такое ассемблерная вставка и зачем она нужна.
12. Какие регистры содержатся в современном компьютере.

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
390	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20

Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей**

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
код *наименование специальности*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):
Осуществление интеграции программных модулей

Организация контроля и оценки освоения программы ПМ осуществляется в соответствии с положением об экзамене (квалификационном).

Образовательные результаты и способы их проверки

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	разработан вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки; учтены бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; применены основные методологии процессов разработки и интеграции программного обеспечения; показаны основные этапы разработки системы электронного документооборота
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий; показан логический вывод решения в интеллектуальной системе
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; определены качественные показатели полученного проекта; результаты отладки сохранены в системе контроля версий

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия; выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование; выполнено тестирование с применением инструментальных средств; выявлены ошибки системных компонент (при наличии); заполнены протоколы тестирования
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	продемонстрировано знание стандартов кодирования языков программирования; выявлены несоответствия стандартам в предложенном коде
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации; определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля; определяет критерии оценки продукта на основе задачи деятельности; оценивает результаты деятельности по заданным показателям; выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности; оценивает последствия принятых решений; проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски; анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	выбирает типовой способ (технология) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно	извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы,

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	доказательства, выводы, оценки; создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	умеет описывать значимость своей профессии (специальности)
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применяет ИКТ при выполнении творческих заданий.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объясняет свои действия (текущие и планируемые)
ОК 11. Использовать	выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;

знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определяет источники финансирования

Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
Умения:	
- анализировать проектную и техническую документацию;	Анализ предметной области Разработка и оформление технического задания
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;	Разработка программного обеспечения с использованием методологии IDEF0 Разработка программного обеспечения с использованием методологии DFD Разработка программного обеспечения с использованием методологии IDEF3 Создание диаграммы прецедентов (usecasediagram) Создание диаграммы состояний (statechartdiagram). Создание диаграммы активности (activitydiagram) Создание диаграммы топологий (deploymentdiagram) Создание диаграммы классов (classdiagram) Создание диаграммы компонентов (componentdiagram) Создание диаграммы кооперации (collaborationdiagram). Создание диаграммы последовательности действий (sequencediagram)
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;	Разработка структуры проекта. Разработка структуры и схемы взаимодействия в коллективе разработчиков
- ориентироваться в среде выбранных пакетов прикладных программ;	Оценка программных средств с помощью метрик
- определять источники и приемники данных;	Оценка программных средств с помощью метрик
- проводить сравнительный анализ;	Оценка программных средств с помощью метрик
- оценивать размер минимального набора тестов;	Разработка тест-кейсов и чек листов на основе технического задания. Составление документации для проведения тестирования

- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;	Разработка тест-кейсов и чек листов на основе технического задания. Составление документации для проведения тестирования
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;	Разработка тест-кейсов и чек листов на основе технического задания. Составление документации для проведения тестирования
- использовать выбранную систему контроля версий.	Изучение работы в системе контроля версий
-тестировать ПО по различным принципам;	Выполнение функционального тестирования
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;	Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования
- использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;	Изучение работы в системе контроля версий
- выполнять тестирование интеграции;	Разработка тест-кейсов и чек листов на основе технического задания. Составление документации для проведения тестирования «Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей» «Решение простейших однокритериальных задач» «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования» «Решение задач линейного программирования симплекс–методом» «Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов «Задача о распределении средств между предприятиями. Задача о замене оборудования» «Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке» «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания» «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования» «Построение прогнозов .Моделирование прогноза» «Решение матричной игры методом итераций.Выбор оптимального решения с помощью дерева решений» Отладка проекта
- организовывать постобработку данных;	
- создавать классы-исключения на основе базовых классов;	
- выполнять ручное и автоматизированное	

тестирование программного модуля;	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки	
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;		
- использовать приемы работы в системах контроля версий;		Отладка проекта
- использовать инструментальные средства отладки программных продуктов;		Изучение работы в системе контроля версий
- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);		Отладка проекта
- проектировать программное обеспечение систем электронного документооборота с использованием современных инструментальных средств;		Отладка проекта
- проектировать программное обеспечение интеллектуальных систем с использованием современных инструментальных средств.		Ознакомление с системой управления документооборотом. Пользовательский интерфейс. Справочная система. Проектирование форм и создание документов Проектирование представлений и папок Действия, функции и команды
		Построение экспертных систем с использованием четкой логики и продукционных правил Построение экспертных систем с использованием четкой логики и деревьев решений
Знания:		
Модели процесса разработки программного обеспечения	Современные технологии и инструменты интеграции	
Основные принципы процесса разработки программного обеспечения	Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	
Основные подходы к интегрированию программных модулей	Современные технологии и инструменты интеграции	
Виды и варианты интеграционных решений	Современные технологии и инструменты интеграции	
Современные технологии и инструменты интеграции	Современные технологии и инструменты интеграции	
Основные протоколы доступа к данным.	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	
Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции		

приложений	Основы моделирования. Детерминированные задачи
Методы отладочных классов	Задачи в условиях неопределенности
Стандарты качества программной документации	Оценка качества программных средств
Основы организации инспектирования и верификации	Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению
Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
Методы организации работы в команде разработчиков.	Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF
Основы верификации программного обеспечения	Описание и анализ требований. Диаграммы UML
Основные методы отладки	Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF
Методы и схемы обработки исключительных ситуаций	Описание и анализ требований. Диаграммы UML
Основные методы и виды тестирования программных продуктов	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки	Оценка качества программных средств
Основы верификации и аттестации программного обеспечения.	Оценка качества программных средств
принципы организации документооборота на предприятии	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
средства разработки программного обеспечения систем электронного документооборота	Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств
принципы и технологии разработки и функционирования интеллектуальных систем	Разработка программного обеспечения систем электронного документооборота
средства разработки программного обеспечения интеллектуальных систем	Инструментарий разработки программного обеспечения

	интеллектуальных систем

**Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении
профессионального модуля**

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 1. Технология разработки программного обеспечения	Экзамен
МДК 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Экзамен
МДК 3. Математическое моделирование	Экзамен
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний

1. Сущность структурного подхода к разработке ИС заключается в ее последовательной.....на автоматизируемые функции.

- 1) структуризации
- 2) декомпозиции (разбиении)
- 3) агрегации
- 4) мотивации

2. Что не относится к моделям структурного анализа?

- 1) SADT
- 2) DFD
- 3) JAVA
- 4) ERD

3. Установите соответствие схемы и использованной в ней методологии.

	Схема		Методология
1.		А.	IDEF0
2.		Б.	IDEF3
3.		В.	DFD
4.		Г.	IDEF1.X

4. Семейство стандартов IDEF предназначено для

- 1) описания бизнес-модели предприятий
- 2) планирования производственного цикла
- 3) описания структуры бухгалтерского учёта

5. Методология моделирования информационных потоков определяется стандартом

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1.X
- 3) DFD
- 4) IDEF3

6. Методология функционального моделирования определяется стандартом

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1.X
- 3) IDEF3
- 4) UML.

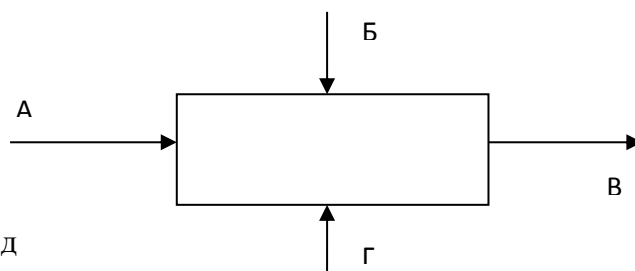
7. Совокупность понятий «функциональный блок», «интерфейсная дуга», «декомпозиция» и «глоссарий» лежит в основе стандарта

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1
- 3) IDEF2

8. Функциональный блок графически изображается в виде

- 1) круга
- 2) эллипса
- 3) прямоугольника

9. Установите соответствие между интерфейсными дугами и их назначением.



- 1) выход
- 2) управление
- 3) вход
- 4) механизм

10. Источником интерфейсной дуги может быть только сторона интерфейсного блока, имеющая значение

- 1) Выход
- 2) Вход
- 3) Управление

11. Приёмником интерфейсной дуги НЕ может быть сторона интерфейсного блока, имеющая значение

- 1) Выход
- 2) Вход
- 3) Управление

12. Согласно стандарта IDEF0 декомпозиция диаграмм применяется для

- 1) характеристики объекта, отображенного каким-либо элементом
- 2) разбиения сложного процесса на составляющие его функции

3) обеспечение возможности получения отчетов о состоянии бизнес-процесса

13. Обозначение “туннеля” в виде двух круглых скобок вокруг начала интерфейсной дуги обозначает, что

1) в дочерней по отношению к данному блоку диаграмме эта дуга отображаться и рассматриваться не будет

2) эта дуга не была унаследована от функционального родительского блока и появилась только на этой диаграмме

3) данная интерфейсная дуга является управляющей

14. Стандарт IDEF3 предоставляет средства для моделирования

1) сценариев технологических процессов

2) содержания интерфейсных дуг

3) декомпозиции функциональных блоков

15. Какие понятия применяются в информационном моделировании?

1) ключ

2) механизм

3) вход

4) сущность

5) связь

6) атрибут

16. Определите соответствие принципов структурного подхода и их описаний.

	Принцип		Описание
1.	иерархического упорядочивания	А.	принцип решения сложных проблем путем их разбиения на множество меньших независимых задач, легких для понимания и решения
2.	формализации	Б.	выделение существенных аспектов системы и отвлечения от несущественных
3.	«разделяй и властвуй»	В.	необходимость строгого методического подхода к решению проблемы
4.	абстрагирования	Г.	принцип организации составных частей проблемы в иерархические древовидные структуры с добавлением новых деталей на каждом уровне
5.	непротиворечивости	Д.	данные должны быть структурированы и иерархически организованы
6.	структурирования данных	Е.	обоснованность и согласованность элементов

17. Какая из приведенных характеристик не относится к CASE-средствам?
- 1) мощные графические средства для описания и документирования процессов;
 - 2) использование репозитория;
 - 3) интеграция отдельных компонент;
 - 4) нет правильного ответа
18. Какие из перечисленных компонент не содержит интегрированное CASE-средство?
- 1) средства разработки приложений;
 - 2) средства конфигурационного управления;
 - 3) средства документирования;
 - 4) средства тестирования;
 - 5) нет правильного ответа
19. Какие из перечисленных компонент не содержит интегрированное CASE-средство?
- 1) средства управления проектом;
 - 2) средства реинжиниринга;
 - 3) средства передачи данных в глобальную сеть Internet;
 - 4) репозиторий;
 - 5) графические средства анализа и проектирования.
20. Какой параметр при построении функциональной модели предусматривает позицию, с которой будет строиться модель?
- 1) точка зрения;
 - 2) цель;
 - 3) область модели.
21. Назовите первую диаграмму в иерархии диаграмм IDEF0, которая изображает функционирование системы в целом.
- 1) диаграмма первого уровня декомпозиции;
 - 2) диаграмма второго уровня декомпозиции;
 - 3) контекстная диаграмма
22. Что означает ширина модели?
- 1) количество уровней декомпозиции;
 - 2) количество блоков на одном уровне декомпозиции;
 - 3) количество функциональных моделей.
23. Что означает глубина модели?
- 1) количество уровней декомпозиции;
 - 2) количество блоков на одном уровне декомпозиции;
 - 3) количество функциональных моделей.
24. Определите оптимальное количество блоков на одном уровне иерархии функциональной модели.
- 1) 8-10;
 - 2) 7-8;
 - 3) 3-6;
 - 4) не более 3;
 - 5) нет правильного ответа.

25. Определите оптимальное количество уровней иерархии функциональной модели.

- 1) 8-10;
- 2) 7-8;
- 3) не менее 3;
- 4) нет правильного ответа.

26. Какая из моделей позволяет документировать механизмы передачи и обработки информации в моделируемой системе?

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1.X
- 3) DFD
- 4) IDEF3

27. Дайте определение предметной области.

1) общецелевой механизм для организации различных элементов модели в множество, реализующий системный принцип декомпозиции модели сложной системы и допускающий вложенность пакетов друг в друга

2) способ организации и рассмотрения модели на одном уровне абстракции, который представляет горизонтальный срез архитектуры модели, в то время как разбиение представляет ее вертикальный срез;

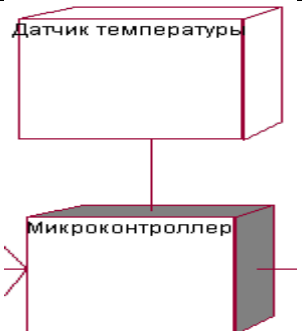
3) часть реального мира, которая имеет существенное значение или непосредственное отношение к процессу функционирования программы.

28. Укажите соответствие диаграмм UML и их определений.

	Диаграмма		Определение
1.	Вариантов использования (use case)	А.	предназначена для анализа аппаратной части системы
2.	Топологии (deployment)	Б.	предназначена для отображения состояний объектов системы, имеющих сложную модель поведения
3.	Состояний (statechart)	В.	предназначена для описания поведения системы на уровне отдельных объектов, которые обмениваются между собой сообщениями, чтобы достичь нужной цели или реализовать некоторый вариант использования
4.	Классов (class)	Г.	позволяет создать список операций, которые выполняет система
5.	Компонентов (component)	Д.	предназначен для распределения классов и объектов по компонентам при физическом проектировании системы
6.	Кооперации (collaboration)	Е.	позволяет создавать логическое представление системы, на основе которого создается исходный код описанных классов

29. Укажите соответствие типа и изображения диаграмм UML.

	Изображение		Тип диаграммы
1.		А.	Классов (class)
2.		Б.	Последовательности (sequence)
3.		В.	Кооперации (collaboration)
4.		Г.	Вариантов использования (use case)
5.		Д.	Компонентов (component)

6.		Е.	Топологии (deployment)

30. Что такое адресная книга в Lotus Notes?

- 1) содержит информацию обо всех сотрудниках, использующих Notes;
- 2) база данных, в которую Notes помещает всю входящую почту;
- 3) базы данных, содержащие ответы на часто встречающиеся вопросы или исчерпывающую информационную подборку по каждому продукту компании.

31. Что такое репликация?

- 1) это процесс синхронизации двух и более баз данных с целью их упорядочивания;
- 2) это процесс упорядочивания всех личных журналов, хранящихся в разных базах данных;
- 3) это процесс последовательного наполнения базы данных Notes.

32. Что такое форма в Lotus Notes?

- 1) документы с данными, которые надо хранить в базе данных;
- 2) информация о правах доступа пользователей к базе данных;
- 3) специальные программы, предназначенные для выполнения определенных действий в базе данных;
- 4) бланки, которые используются при создании и отображении документов.

33. Что является основным элементом базы данных Notes?

- 1) форма;
- 2) поле;
- 3) документ.

34. Как реализуется взаимодействие документов в Lotus Notes?

- 1) вложениями;
- 2) папками;
- 3) формами.

35. Элементы формы, предназначенные для ввода и отображения данных различного типа в Lotus Notes – это:

- 1) вложения;
- 2) свойства;
- 3) поля.

36. Какие функции в Lotus Notes позволяют проводить статистическую обработку документа?

- 1) текстовые;
- 2) математические;
- 3) обработки документов;
- 4) логические.

37. Какое расширение имеет база данных Notes?

- 1) *.exe;
- 2) *.nsf;
- 3) *.ntfs;
- 4) нет правильного ответа.

38. Области в форме или подформе фиксированного размера, в которых могут находиться поля и некоторые другие элементы формы с возможностью их перемещения внутри этих областей – это:

- 1) раздел;
- 2) поле;
- 3) макет;
- 4) текст.

39. позволяет объединить постоянно используемые элементы формы в некоторую совокупность, доступную для разработки других форм.

- 1) раздел;
- 2) поле;
- 3) подформа;
- 4) текст.

40. Rational Rose базируется на принципах

- 1) структурного программирования;
- 2) модульного программирования;
- 3) UML и объектно-ориентированного программирования;
- 4) логического программирования.

41. Какие наборы понятий «работают» в объектно-ориентированном программировании?

- 1) события, методы;
- 2) свойства, объекты;
- 3) входы, управление, механизм, функция, выходы
- 4) наследование;
- 5) таблицы решений, модули, условия, события,
- 6) инкапсуляция;
- 7) объекты, субъекты, отношения.

42. Необходимость внедрения интегрированных информационных систем вытекает из задачи

- 1) обеспечения актуальности информации, поступающей к руководителю;
- 2) обеспечения целостности предприятий;
- 3) конвейерного производства.

43. Методология построения объектно-ориентированных систем определяется стандартом

- 1) IDEF0;
- 2) DFD;
- 3) UML;
- 4) IDEF3.

44. Базы данных в Lotus Notes, содержащие ответы на часто встречающиеся вопросы или исчерпывающую информационную подборку по каждому продукту компании – это:

- 1) почтовый ящик;
- 2) базы знаний;
- 3) адресная книга;
- 4) личный журнал.

45. Какие объекты не содержит представление в Lotus Notes?

- 1) документ;
- 2) раздел;
- 3) графические объекты.

46. Техническое задание на разработку ПО должно соответствовать:

- 1) ГОСТ 19.404-79;
- 2) ГОСТ 19 402-78;
- 3) ГОСТ 19.301-79.

47. Основы повешения качества ПО - это:

- 1) стандарт ISO 9126;
- 2) руководство и аттестация ПО;
- 3) метрология ПО;
- 4) надежность ПО.

48. Международные стандарты для всех стран участниц имеют статус:

- 1) обязательный;
- 2) рекомендательный;
- 3) косвенный;
- 4) добровольный.

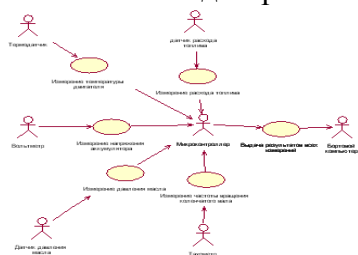
49. Стандарт ГОСТ 34.602-89 регламентирует разработку:

- 1) технического задания;
- 2) эскизного проекта;
- 3) этапов создания программного продукта;
- 4) аппаратного обеспечения.

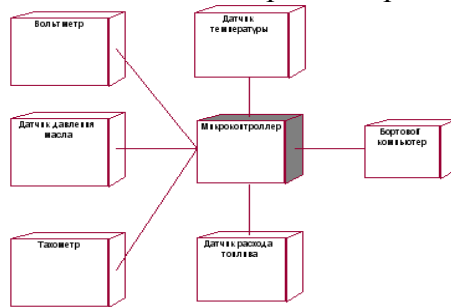
50. Какой раздел **НЕ** содержит ГОСТ 34.602-89?

- 1) общие положения;
- 2) правила оформления;
- 3) требования к графическому интерфейсу;
- 4) форму титульного листа.

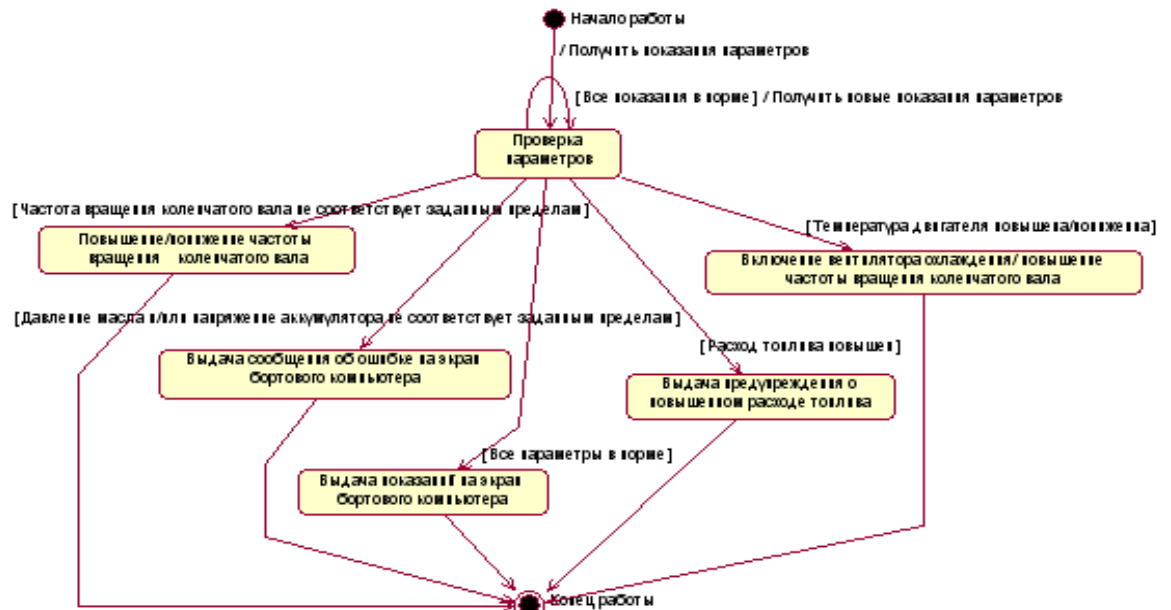
51. Какой тип диаграммы представлен на рисунке?



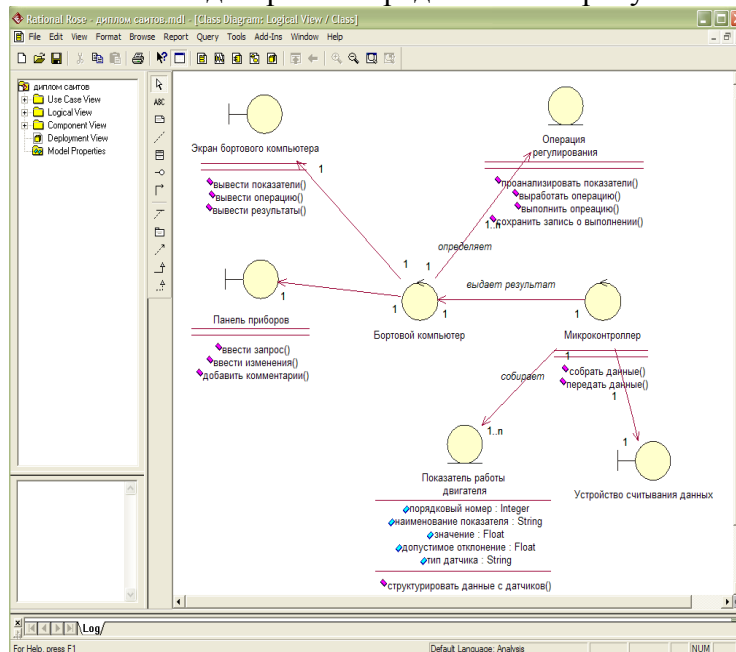
52. Какой тип диаграммы представлен на рисунке?



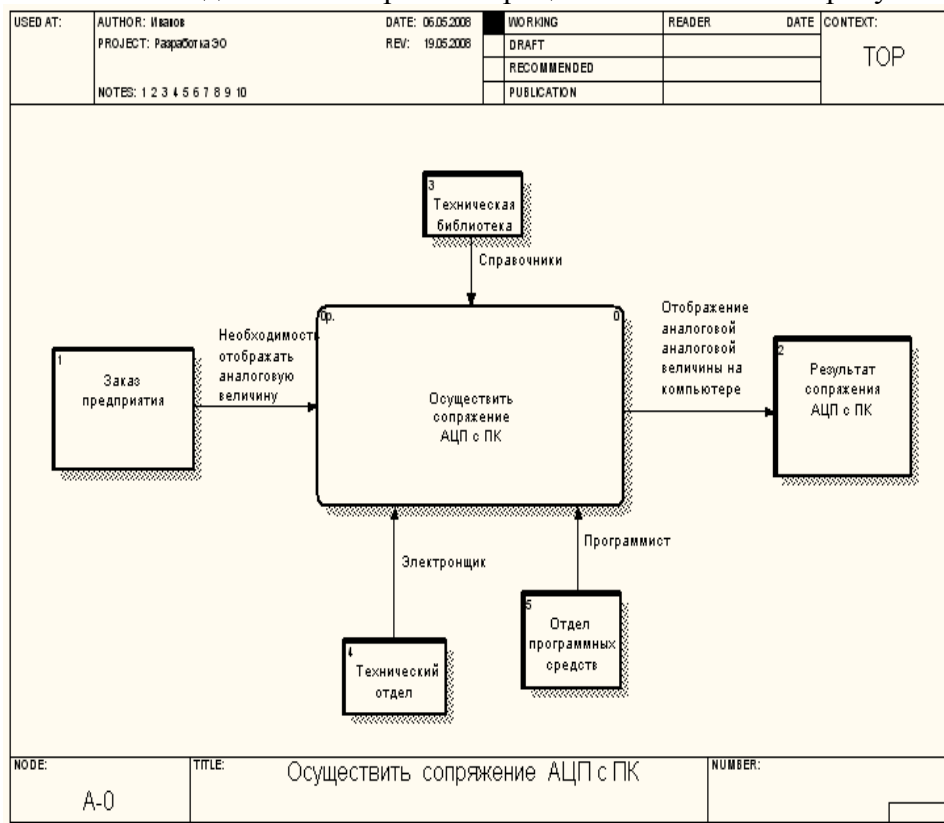
53. Какой тип диаграммы представлен на рисунке?



54. Какой тип диаграммы представлен на рисунке?



55. Перечислите основные типы объектов на диаграмме вариантов использования.
56. Перечислите основные типы объектов на диаграмме топологии.
57. Какие виды стрелок существуют в функциональном моделировании?
58. Какая методология изображает процесс как показано на рисунке?

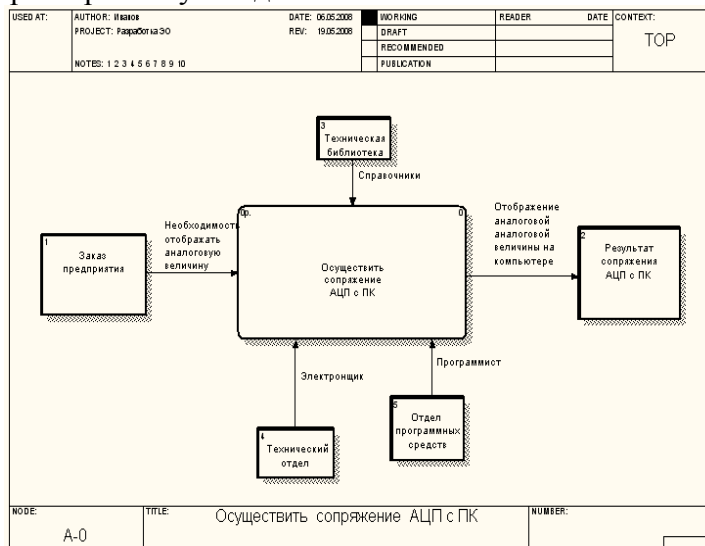


59. Какие методологии функционального моделирования поддерживает среда Bpwin?
60. Какая методология используется для того, чтобы документировать механизмы передачи и обработки информации в моделируемой системе?
61. Процесс синхронизации двух или более баз данных с целью их упорядочивания в Lotus Notes называется
62. Как называется элемент Lotus Notes, содержащий сведения о текущих задачах?
63. Как в методологии IDEF0 называется диаграмма верхнего уровня, состоящая из одного функционального блока?
64. Какой стереотип обозначает класс, который располагается на границе системы с внешней средой и непосредственно взаимодействует с актерами, но является составной частью системы?
65. Каковы основные стереотипы классов? Дайте характеристику каждого из них.

66. Какие типы объектов используются на диаграмме топологии? Приведите характеристику каждого из них.

67. Каковы основные элементы IDEF0 модели? Приведите графическое изображение и краткую характеристику каждого из них.

68. Какие элементы присутствуют на диаграмме, изображенной на рисунке? Дайте характеристику каждого из них.



69. Какие элементы содержит форма в Lotus Notes?

70. Какие работы не должен выполнять менеджер проекта по разработке программного обеспечения?

- 1) Написание предложений по созданию
- 2) Планирование и составление графика работ по созданию ПО
- 3) Тестирование модулей
- 4) Разработка требований к ПО

71. Чем представлена эволюционно-инкрементная организация жизненного цикла разработки:

1. Серией итераций, результаты которых развиваются от начального макета до конечной системы
2. Простыми задачами проходя все этапы без каких-либо итераций— возвратов на предыдущие шаги технологического процесса
3. Потребностью в подходящем средстве для комплексного управления проектом
4. Нарастанием функциональности проектируемого изделия представляется как развитие сценариев

73. К какой модели относятся следующие 4 этапа проектирования:

- начало (Inception) — спецификация представления продукта;
- развитие (Elaboration) — планирование необходимых действий и требуемых ресурсов;
- конструирование (Construction) — построение программного продукта в виде серии инкрементных итераций;
- переход (Transition) — внедрение программного продукта в среду пользователя (промышленное производство, доставка и применение).

1. Эволюционно-инкрементная организация жизненного цикла разработки

2. Каскадная модель
3. Спиральная модель
4. Модель фазы

74. Как называется процесс разработки программного обеспечения, представляющий собой методологию, содержащую детальное описание работ по созданию и внедрению ПО:

1. Унифицированный процесс
2. Технологический процесс
3. Разработка диаграммы классов
4. Модель проектирования

75. Схема, отражающая состав и взаимодействие по управлению частей разрабатываемого ПО:

1. Функциональная схема
2. Структурная схема
3. Общая схема
4. Специальная схема

76. Задачи интеграции пользовательского интерфейса:

1. Модели и языки для выбранных компонентов
2. Виды связи, с помощью которых компоненты могут взаимодействовать
3. Программный интерфейс
4. Интерфейс компонента

77. Что означает интегрированность по данным:

1. Что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой
2. Что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
3. Что в системе имеются общие части всех инструментно
4. Что одни инструменты при выполнении своих функций могут обращаться к другим инструментам

78. Тестирование программного средства – это:

1. Последовательность слияния всех модулей в систему или программу
2. Многократное выполнение программы
3. Процесс выполнения программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ
4. Испытание программных продуктов

79. Особый вид управления проектами, в рамках которого происходит планирование, отслеживание и контроль за проектами это:

1. Управление разработкой программного обеспечения
2. Управление рисками
3. Управление требованиями
4. Конфигурационное управление

80. Какой из классификаций разработчиков ПО не существует:

1. Разработчики клиентского ПО
2. Разработчики Баз данных
3. Разработчики модулей

4. Разработчики серверного ПО

81. Что необходимо для сертификации ПО:

1. Наличие программного продукта, документации на него
2. Наличие только программного продукта
3. Достаточно только документации
4. Наличие денег и ПК

82. Что представляет собой коллективная разработка ПО:

1. Бизнес-стратегия, рабочий процесс и набор программного обеспечения, способствующие совместной работе различных организаций, программистов над одним изделием
2. Разработка в которой каждый из программистов делает один модуль
3. Разработка в которой каждый из программистов разрабатывает одну и ту же функцию или метод
4. Разработка в которой один программист разрабатывает серверную часть, а другой клиентскую

83. Нефункциональное требование к программе, которое обычно не описывается в договоре с заказчиком, но, тем не менее, является желательным требованием, повышающим качество программы:

1. Классификация ПО
2. Методология ПО
3. Фактор качества ПО
4. Стойкость ПО

84. Испытание обеспечения технологичности ПО должно обеспечить решение каких из ниже перечисленных задач:

1. Снижение трудоемкости и себестоимости изготовления ПО
2. Снижение трудоемкости и стоимости обслуживания ПО
3. Снижение производительности ПО
4. Снижение качества ПО

85. Качество программы – это:

1. Степень, в которой удовлетворяются потребности, представленные конкретным набором значений для характеристик качества
2. Весь объём признаков и характеристик программы, который относится к её способности удовлетворять установленным или предполагаемым потребностям
3. Набор свойств программной продукции, по которым её качество описывается и оценивается
4. Только ее быстродействие

86. Измерительный метод оценки качества ПО основан на:

1. Получении информации о свойствах и характеристиках ПО с использованием инструментальных средств
2. Получении информации во время испытаний или функционирования ПО, когда регистрируются и подсчитываются определённые события
3. Использовании информации, получаемой в результате анализа восприятия органов чувств (зрения, слуха), и применяется для определения таких показателей, как удобство применения
4. Основаны на обработке специальных анкет-вопросников

87. Набор атрибутов, относящихся к способности программного обеспечения сохранять свой уровень качества функционирования при установленных условиях за установленный период времени – это:

1. Функциональные возможности
2. Надёжность ПО
3. Практичность ПО
4. Качество ПО

88. Какие из ниже перечисленных относятся к классификации ошибок ПО:

1. синтаксические ошибки
2. предупреждения
3. ошибки времени исполнения, смысловые ошибки (семантические)
4. Незначительные

89. Локализация ошибки- это:

1. Нахождение места ошибки в программе
2. Процесс исправления ошибок в программе
3. Использование дампа (распечатки) памяти
4. Выполнение программы

90. Метод отладки основанный на тщательном анализе симптомов ошибки:

1. Метод индукции
2. Метод дедукции
3. Метод обратного прослеживания
4. Отладочный метод

91. Преобразования, которые позволяют сделать ПО более эффективной:

1. Оптимизацией программы
2. Удаление модулей программы
3. Изменение программы
4. Защиты программы

92. Расположите в хронологическом порядке этапы процесса проектирования:

- А) Проектирование интерфейсов
- Б) Архитектурное проектирования
- В) Обобщённая спецификация
- Г) Проектирование алгоритмов
- Д) Компонентное проектирование
- Е) Проектирование структур данных

93. Характерные черты каскадной модели:

1. Завершение каждого этапа проверкой полученных результатов с целью устранить как можно большее число проблем, связанных с разработкой изделия
2. Циклическое повторение пройденных этапов (как в классической модели)
3. Итеративность развития
4. Нарращивание функциональности в соответствии со сценариями

94. Что представляет собой область рационального совмещения при параллельном выполнении итераций:

1. Когда зависимость ослаблена тем, что ожидаемые результаты предшествующей работы хорошо описаны

2. Когда выполнение одной работы непосредственно зависит от результатов другой работы
3. Когда зависимость работ фактически тем или иным способом экранирована
4. Функции процесса разработки программного изделия отражено с помощью функционального измерения

95. Что представляет собой этап кодирования программы:

1. Запись алгоритма на языке программирования
2. Формируется модель решения с последующей детализацией и разбивкой на подпрограммы
3. Выполняется на основе ее математического описания
4. Определяются исходные данные и результат

96. Что представляет собой этап анализ задачи и моделирование программы:

1. Выполняется специалистом в предметной области на естественном языке
2. Определяются исходные данные и результат, выявляются ограничения на их значения, выполняется формализованное описание задачи и построение (выбор) математической модели, пригодной для решения на компьютере
3. Запись алгоритма на языке программирования
4. Формируется модель решения с последующей детализацией и разбивкой на подпрограммы

97. Что представляет собой этап отладки и тестирования программы:

1. Устранение ошибок в программе
2. Формируется модель решения с последующей детализацией и разбивкой на подпрограммы
3. Выполняется специалистом в предметной области на естественном языке
4. Запись алгоритма на языке программирования

98. Что представляет собой этап сопровождение программы:

1. Выполняется специалистом в предметной области на естественном языке
2. Формируется модель решения с последующей детализацией и разбивкой на подпрограммы
3. Включает консультации представителей заказчика по работе с программой и обучение персонала
4. Запись алгоритма на языке программирования

99. Отметьте средства отладки:

1. Аварийная печать
2. Печать в узлах программы
3. Непосредственное слежение
4. Печать функций

100. Что означает верификация результата проектирования в каскадной модели:

1. Проверка-фиксация фактически реализованных функций системы
2. Проверяется, что принятая структура системы и реализационные механизмы обеспечивают выполнимость специфицированных функций
3. Выполнения зафиксированных в обзорах функций в планируемых к реализации программах
4. Насколько хорошо система соответствует пользовательским запросам

101. Процесс извлечения информации из данных сводится к адекватному соединению операционного и фактуального знаний. Укажите способ их соединения:

- 1) Программа = База знаний + Управляющая структура
- 2) Программа = Алгоритм (Правила преобразования данных + Управляющая структура) + Структура данных
- 3) Программа = СБД + Алгоритм (Управляющая структура + Правила преобразования данных) + Структура данных
- 4) Программа = Структура данных + База данных + Управляющая структура + СБД

102. Закончите предложение. Эксперт - это ...

- 1) специалист, который занимается микропроцессами
- 2) специалист, знания которого помещаются в базу знаний
- 3) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний
- 4) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС

103. Закончите предложение. Инженер по знаниям - это ...

- 1) специалист, который занимается микропроцессами
- 2) специалист, знания которого помещаются в базу знаний
- 3) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний
- 4) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС

104. Закончите предложение. Пользователь - это ...

- 1) специалист, знания которого помещаются в базу знаний
- 2) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний
- 3) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС

105. Закончите предложение. Статическая экспертная система - это ...

1. экспертная система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний
2. экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)
3. экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний
4. экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)

106. Закончите предложение. Динамическая экспертная система - это ...

- 1) экспертная система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- 2) экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)
- 3) экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- 4) экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)

107. Закончите предложение. Аналитическая экспертная система - это ...

- 1) система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- 2) экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)
- 3) экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- 4) экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)

108. Закончите предложение. Планирование представляет собой

- выбор последовательности действий пользователей по достижению поставленной цели
- определение конфигураций объектов с точки зрения достижения заданных критериев эффективности и ограничений
- слежение за текущей ситуацией с возможной последующей коррекцией
- развитие текущих ситуаций на основе математического и эвристического моделирования

109. Закончите предложение. Прогнозирование представляет собой

- 1) выбор последовательности действий пользователей по достижению поставленной цели
- 2) определение конфигураций объектов с точки зрения достижения заданных критериев эффективности и ограничений
- 3) слежение за текущей ситуацией с возможной последующей коррекцией
- 4) развитие текущих ситуаций на основе математического и эвристического моделирования

110. Закончите предложение. Нейрон отображает

- 1) зависимость значения взвешенной суммы U входных признаков от выходного признака Y , в которой вес выходного признака W показывает степень влияния выходного признака на взвешенную сумму
- 2) зависимость значения выходного признака Y от взвешенной суммы U значения входных признаков, в которой вес входного признака W показывает степень влияния входного признака на выходной
- 3) возможность системы в экстремальных ситуациях принимать адекватные решения
- 4) те общие зависимости между фактами которые позволяют интерпретировать данные или извлекать из них информацию

111. По какому признаку классифицируются статические и динамические экспертные системы?

- 1) По способу формирования решения
- 2) По способу учета временного признака
- 3) По видам используемых данных и знаний
- 4) По числу используемых источников знаний

112. Закончите предложение. Этап идентификации проблемной области состоит из

1) создания целостного и системного описания сущности функционирования проблемной области

2) определения назначения и сферы применения экспертной системы, подбор экспертов и группы инженеров по знаниям, выделение ресурсов, постановку и параметризацию решаемых задач

3) определения класса решаемых задач, целей решаемых задач, критериев эффективности результатов решения задач.

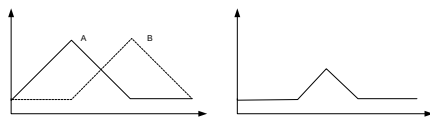
113. Закончите предложение. Этап реализации экспертной системы не включает:

- 1) физическое наполнение базы знаний
- 2) настройку программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства и допрограммирование специализированных модулей программного инструмента
- 3) выбор метода представления знаний.

114. Что такое нечеткая логика?

- 1) логика, оперирующая определенными понятиями
- 2) логика, оперирующая неопределенными понятиями
- 3) пакет прикладных программ в составе MATLAB 6

115. Какая логическая операция с нечеткими множествами представлена на рисунке?



- 1) $\min(A, B)$
- 2) $\max(A, B)$
- 3) $1 - A$.

116. Закончите предложение. Под целью в ReSolver понимают

- 1) предопределенный возможный ответ
- 2) решение, достигаемое правилами на основе условий
- 3) альтернативное решение, достигаемое правилами

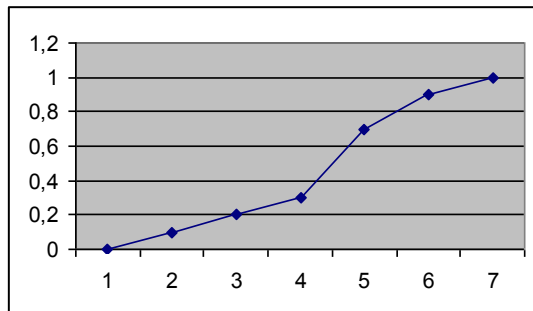
117. Какие значения откладываются по оси ОУ при построении функции принадлежности?

- 1) элементов множества
- 2) нечеткого множества
- 3) степени принадлежности

118. Какие значения откладываются по оси ОХ при построении функции принадлежности?

- 1) элементов множества
- 2) нечеткого множества
- 3) степени принадлежности

119. График функции принадлежности какого множества представлен на рисунке?



- 1) множество "высокие средства"
- 2) множество "средние средства"
- 3) множество "низкие средства"

120. Какую команду используют для запуска экспертной системы на исполнение?

1. Options / Run
2. Options / Parameters
3. File / Print

121. Набор приемов и методов программирования, позволяющих создавать корректные, эффективные и доступные для чтения и понимания программы, называется:

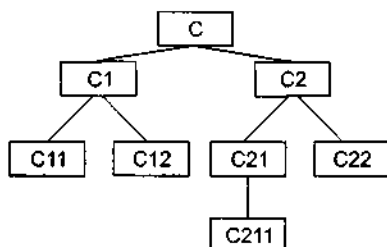
122. Процесс создания модели требуемого программного продукта, это:

123. Какой процесс ориентирован на группы малого и среднего размера, строящие программное обеспечение в условиях неопределенности:

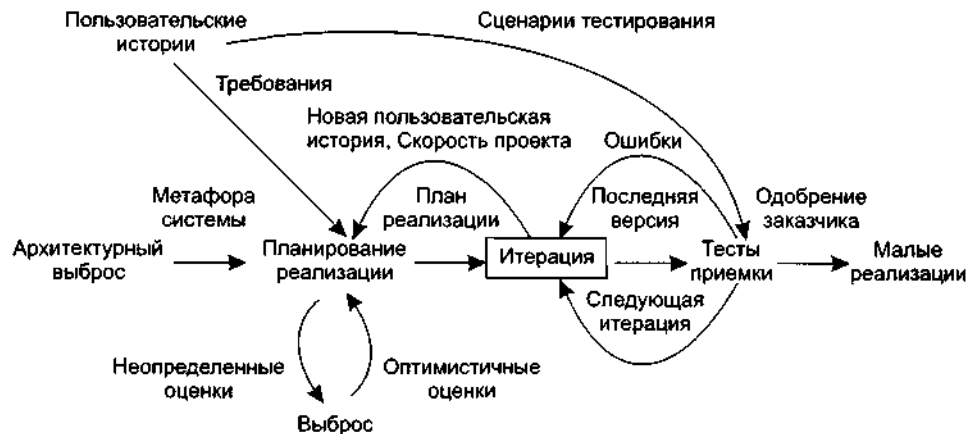
124. С помощью чего на рисунке представлен повторный COM-объект:



125. Какое дерево представлено на рисунке:



126. Структура какой реализации представлена на рисунке:



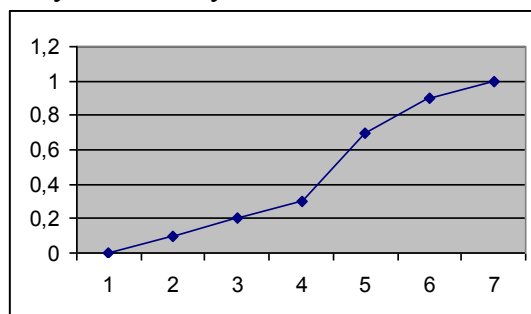
127. Какой процесс отвечает за экстремальное тестирование.

128. Вычислите значение степени принадлежности для выражения $A \wedge (B \vee C)$, если известно, что $\mu_A(x_1)=0,4$; $\mu_B(x_2)=0,8$; $\mu_C(x_3)=0,1$

129. База знаний интеллектуальной информационной системы представлена на рисунке. Определите использованную модель представления знаний.

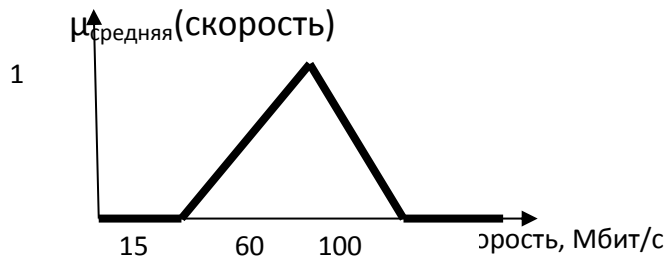


130. Определить на основе графика значение степени принадлежности элемента 3 нечеткому множеству.



131. Вычислите значение степени принадлежности для выражения НЕ А И НЕ В ИЛИ С, если известно, что $\mu_A(x_1)=0,2$; $\mu_B(x_2)=0,5$; $\mu_C(x_3)=0,7$.

132. Определите тип функции принадлежности, представленной на рисунке.



133. Найдите ошибку в программном коде:

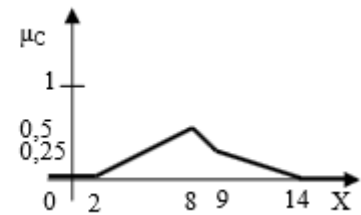
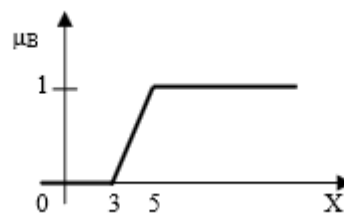
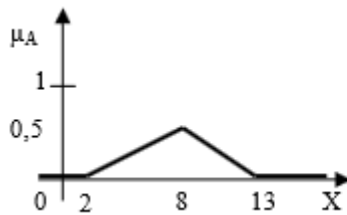
```
public class ПосетительПосещениеКафе {
    public ПосетительПосещениеКафе(double булочки, double стоимость, char вес) {
        this.ПосетительПосещениеКафе = new ПосетительПосещениеКафе(new Date(), булочки, стоимость, вес);
        this.ПосетительПосещениеКафе.ПосетительПосещениеКафе.add(v);
        // добавление эл-та v в контейнер посещений
    }
}
```

134. Перечислите какие классы Вы знаете и напишите их синтаксис.

135. Как организовано в методе Джексона обнаружение объектов?

136. Дано три нечетких множества A, B, C (заданы их функции принадлежности).

Постройте график функции принадлежности нечеткого множества $D = \overline{A} \cap (A \cup C \cup B)$ и аналитически определите степень принадлежности элемента 8 множеству D.



137. База знаний экспертной системы для определения места футбольной команды на соревнованиях состоит из следующих правил:

- ЕСЛИ Поражений – Мало, ТО Место – Призовое
- ЕСЛИ Побед – Немало И Ничьих – Мало И Забитых мячей – Много, ТО Место – Высокое
- ЕСЛИ (Поражений – Мало И Пропущенных мячей – Немного) ИЛИ (Поражений – Немного И Пропущенных мячей – Мало), ТО Место – Высокое
- ЕСЛИ Побед – Немного И Ничьих – Мало, ТО Место – Невысокое
- ЕСЛИ Побед – Мало, ТО Место – Низкое

Определите:

- вид модели представления знаний;
- лингвистические переменные;
- нечеткие множества для каждой лингвистической переменной.

Постройте графики функций принадлежности для выделенных лингвистических переменных и соответствующих нечетких множеств.

138. В какой форме представлена задача линейного программирования, если ее ограничения заданы в виде уравнений $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i, i=\overline{1, m};$

$$x_j \geq 0, j=\overline{1, n} \&$$

- 1) в дифференциальной;
- 2) в канонической;
- 3) в линейной;
- 4) в базисной.

139. Как называются допустимые решения при котором функция принимает наибольшие (или наименьшие) значения?

- 1) оптимальное решение задачи;
- 2) общая постановка задачи;
- 3) оптимальное нахождение базисов.

140. Со сколькими переменными можно решить ЗЛП графическим методом?

- 1) с двумя
- 2) с тремя
- 3) с четырьмя
- 4) с пятью.

141. Найти экстремум функции $y = x_1^2 - 4x_2$ при условии $x_1 - x_2 = 0$

- 1) $y = 0, x = (2, 1)$
- 2) $y = 1, x = (2, 3)$
- 3) $y = 1, x = (5, 1)$
- 4) $y = 3, x = (3, 4)$

142. Какой из следующих случаев является областью допустимых значений графического метода?

- 1) область допустимых значений - пустое множество
- 2) область допустимых значений - выпуклый многоугольник
- 3) область допустимых значений - единственная точка
- 4) область допустимых значений - множество точек.

143. Что является критерием оптимальности для ЗЛП на минимум?

- 1) неположительность оценок
- 2) количество отрицательных оценок
- 3) абсолютная величина
- 4) неограниченность целевой функции

144. Прикладная отрасль математики, которая является теоретической основой решения задач оптимального планирования.

- 1) математическое программирование
- 2) теоретическое программирование
- 3) нелинейное программирование
- 4) экономическое программирование

145. Какие значения могут принимать переменные, выражающие физически неделимые объекты в экономических задачах?

- 1) натуральные
- 2) целочисленные
- 3) симплексные
- 4) неделимые.

146. Как называется задача, если условие целочисленности относится лишь к части переменных?

- 1) целочисленной
- 2) частично целочисленной
- 3) нецелочисленной
- 4) натуральной.

147. По какой базисной переменной строится сечение Гомори?

- 1) имеющей наименьшую дробную часть
- 2) не имеющую дробной части
- 3) имеющей наибольшую дробную часть
- 4) имеющей множество индексов свободных переменных.

148. С чего начинают решение транспортной задачи?

- 1) с нахождения первоначального плана поставок
- 2) с нахождения алгоритма
- 3) с нахождения первоначального опорного решения
- 4) с проверки решения на оптимальность методом оптималов.

149. Как называются задачи о перевозках некоторого однородного груза из пунктов отправления в пункты назначения при обеспечении минимальных затрат на перевозки?

- 1) транспортные
- 2) логистические
- 3) оптимизационные
- 4) линейные.

150. Как по другому называют переменную x_{n+1} ?

- 1) неизвестной переменной
- 2) переходной переменной
- 3) целевой переменной
- 4) балансовой переменной.

151. В ЗЛП максимум и минимум понимаются как...

- 1) локальные
- 2) глобальные
- 3) оптимальные
- 4) неограниченные.

152. Как называется раздел математического программирования, в котором процесс решения может быть разбит на отдельные этапы(шаги)?

- 1) пошаговое
- 2) динамическое
- 3) модельное
- 4) линейное

153. Как называется раздел математики, изучающий конфликтные ситуации на основе их математических моделей и разрабатывающая рекомендации по наиболее рациональному образу действий каждого из участников в ходе этих ситуаций?

- 1) теория игр
- 2) теория графов
- 3) теория конфликтов
- 4) игровое моделирование.

154. Как называется каждый вариант реализации игры определённым образом?

- 1) раунд
- 2) партия
- 3) ход
- 4) кон.

155. Как называется выбор и реализация игроком одного из допустимых вариантов поведения?

- 1) ход
- 2) раунд
- 3) выборка
- 4) цель

156. Каких видов бывают ходы?

- 1) личные и случайные
- 2) шахматные и личные
- 3) реальный и личный
- 4) сложный и простой

157. Если в игре игроки объединяются в две группы, преследующие противоположные цели, то такая игра называется...

- 1) конфликтная игра
- 2) игра на выживание
- 3) парная игра
- 4) игра одного лица.

158. Игра, в которой общий капитал игроков не меняется, а лишь перераспределяется в ходе игры называется...

- 1) игра с нулевой суммой
- 2) игра с неменяющимся капиталом
- 3) матричная игра
- 4) лотерея

159. Игры, в которых участники стремятся добиться для себя наилучшего результата, сознательно выбирая допустимые правилами игры способы действий, называют...

- 1) стратегическими
- 2) результативными
- 3) стохастическими
- 4) дифференциальными.

160. Как называется стратегия, состоящая в случайном применении всех стратегий с определёнными частотами?

- 1) смежная
- 2) смешанная
- 3) суммарная
- 4) размерная.

161. Дублирующими называют стратегии, у которых...

- 1) две матрицы из трёх одинаковы
- 2) соответствующие элементы транспортных матриц одинаковы
- 3) одна из игр является полной копией другой
- 4) соответствующие элементы платёжной матрицы одинаковы.

162. Графический метод применим к играм, в которых хотя бы один игрок имеет...

- 1) только две стратегии
- 2) только 3 стратегии
- 3) только одну стратегию
- 4) одну матрицу.

163. Как называется ломанная линия, составленная из частей отрезков, интерпретирующих стратегии игрока В, расположенная ниже всех отрезков?

- 1) нижней матрицей выигрыша
- 2) верхней границей выигрыша
- 3) нижней границей выигрыша
- 4) верхней матрицей выигрыша.

164. Стратегии, части которых образуют нижнюю границу выигрыша, называются...

- 1) нижняя стратегия
- 2) активная стратегия
- 3) пассивная стратегия
- 4) выигрышная стратегия.

165. Как называется поток требований, если вероятность попадания того или иного числа событий на участок времени определённой длины зависит только от длины этого участка?

- 1) стационарный
- 2) ординарный
- 3) пуассоновский
- 4) поток без последствий.

166. Поток событий называется ординарным, если невозможно одновременное...

- 1) наступление 2 и более событий
- 2) наступление 3 и более событий
- 3) наступление 4 и более событий
- 4) наступление 5 и более событий.

167. Как называется поток событий, если число событий, попадающих на некоторый участок времени, не зависит от числа событий, попадающих на другие?

- 1) поток без последствий
- 2) событие без последствий
- 3) поток с небольшими последствиями
- 4) пуассоновский поток.

168. Как называется среднее число заявок, поступающих из потока за единицу времени?

- 1) интенсивность
- 2) средний поток
- 3) СМО
- 4) общность.

169. Отношение интенсивности входящего потока к интенсивности потока обслуживания называется...

- 1) загрузкой потока
- 2) загрузкой события
- 3) загрузкой системы
- 4) загрузкой заявок.

170. Как называется процесс, если для любого момента времени t_0 вероятностные характеристики процесса в будущем зависят только от его состояний в данный момент t_0 и не зависят от того, когда и как система пришла в это состояние?

- 1) Плутонский
- 2) Марковский
- 3) Свободный
- 4) Временной.

171. Решить графо-аналитическим методом игру:

$$\begin{vmatrix} 6 & -7 \\ -2 & 8 \\ 9 & -8 \\ 2 & 0 \\ 3 & -2 \end{vmatrix}$$

- 1) $u = 2$;
- 2) $u = 3$;
- 3) $u = 1$;
- 4) среди предложенных ответов нет правильных.

172. Найти решение матричной игры $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$.
 1) среди предложенных ответов нет правильных;

2) $x^* = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right), y^* = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right), u = 2$;

3) $x^* = \left(\frac{1}{4}, \frac{3}{4}\right), y^* = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right), u = 0$;

4) $x^* = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right), y^* = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right), u = 1$.

173. Какая из задач является двойственной по отношению к задаче:

$$Z(x) = -3x_1 + 4x_2 - 6x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - x_3 \geq 8 \\ -3x_1 + 2x_2 - 2x_3 = 10 \\ 5x_1 - 4x_2 + x_3 \geq 7 \\ x_j \geq 0, (j = \overline{1, 3}) \end{cases}$$

$$F(Y) = -3y_1 + 4y_2 - 6y_3 \rightarrow \max$$

1) $\begin{cases} 2y_1 + 3y_2 + 5y_3 \geq 8 \\ -3y_1 + 2y_2 - 4y_3 \geq 10 \\ -y_1 - 2y_2 + y_3 \geq 7 \\ y_j \geq 0, (j = \overline{1, 3}) \end{cases}$

$$F(Y) = 8y_1 + 10y_2 + 7y_3 \rightarrow \max$$

2) $\begin{cases} 2y_1 + 3y_2 - y_3 \geq -3 \\ -3y_1 + 2y_2 - 2y_3 \geq 4 \\ 5y_1 - 4y_2 + y_3 \geq -6 \\ y_j \geq 0, (j = \overline{1, 3}) \end{cases}$

$$F(Y) = 8y_1 + 10y_2 + 7y_3 \rightarrow \max$$

3) $\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 5y_3 \leq -3 \\ 3y_1 + 2y_2 - 4y_3 \leq 4 \\ -y_1 - 2y_2 + y_3 \leq -6 \\ y_j \geq 0, (j = \overline{1, 3}) \end{cases}$

$$F(Y) = 3y_1 + 4y_2 - 6y_3 \rightarrow \max$$

4) $\begin{cases} 2y_1 + 3y_2 - y_3 \geq 8 \\ -3y_1 + 2y_2 - 2y_3 \geq 10 \\ 5y_1 - 4y_2 + y_3 \geq 7 \\ y_j \geq 0, (j = \overline{1, 3}) \end{cases}$

174. Используя метод Гомори, выберите максимальное значение целевой функции:

$$Z(X) = 7x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 9x_1 + 4x_2 + x_3 = 110 \\ 11x_1 - 3x_2 - x_4 = 24 \\ 2x_1 - 7x_2 - x_5 = 15 \\ x_j \geq 0, \quad x_j - \text{целые} \quad (j = \overline{1, 5}) \end{cases}$$

- 1) $\max Z(X) = 74$;
- 2) $\max Z(X) = 104$;
- 3) $\max Z(X) = 64$;
- 4) $\max Z(X) = 84$.

175. Найти решение матричной игры $\begin{pmatrix} 60 & 100 \\ 100 & 80 \end{pmatrix}$.

- 1) $x^* = \left(\frac{3}{4}, \frac{1}{4}\right), y^* = \left(\frac{2}{7}, \frac{5}{7}\right), u = 85$;
- 2) $x^* = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right), y^* = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right), u = 86\frac{2}{3}$;
- 3) $x^* = \left(\frac{1}{4}, \frac{3}{4}\right), y^* = \left(\frac{2}{5}, \frac{3}{5}\right), u = 90$;
- 4) среди предложенных ответов нет правильных.

176. Если вероятность поступления заявки на обслуживание первого завода равна 0,3, второго – 0,6, тогда вероятность одновременного поступления заявок (заявки поступают независимо) с заводов равна

- 1) 0,18
- 2) 0,45
- 3) 0,9
- 4) 0,3

177. Если вероятность допустить ошибку при измерении некоторого параметра первым лаборантом равна 0,4; а вторым – 0,3, тогда вероятность того, что они оба допустят ошибку (измерения производятся независимо) равна

- 1) 0,35
- 2) 0,12
- 3) 0,1
- 4) 0

178. При каких значениях α критерий Гурвица обращается в критерий Вальда?

- 1) > 0 .
- 2) $= 1$.
- 3) < 0 .

179. Антагонистическая игра может быть задана:

- 1) множеством стратегий обоих игроков и седловой точкой.
- 2) множеством стратегий обоих игроков и функцией выигрыша первого игрока.
- 3) седловой точкой
- 4) функцией выигрыша первого игрока.

180. Матричная игра – это частный случай антагонистической игры, при котором обязательно выполняется одно из требований:

- 1) один из игроков имеет бесконечное число стратегий.
- 2) оба игрока имеют бесконечно много стратегий.
- 3) оба игрока имеют одно и то же число стратегий.
- 4) оба игрока имеют конечное число стратегий.

181. Пусть матричная игра задана матрицей, в которой все элементы положительны. Цена игры положительна:

- 1) да.
- 2) нет.
- 3) нет однозначного ответа.
- 4) вопрос некорректен.

182. Цена игры всегда меньше верхней цены игры, если обе цены существуют:

- 1) да.
- 2) нет.
- 3) вопрос некорректен
- 4) равна

183. Оптимальная смешанная стратегия для матричной игры меньше любой другой стратегии.

- 1) да.
- 2) нет.
- 3) вопрос некорректен.
- 4) нет однозначного ответа.

184. Если вероятность допустить ошибку при проверке баланса первым аудитором равна 0,1; а вторым – 0,4, тогда вероятность того, что они оба допустят ошибку (измерения производятся независимо) равна

- 1) 0,4
- 2) 0,04
- 3) 0,3
- 4) 0,5

185. Решить транспортную задачу, заданную распределительной таблицей:

A_i/B_j	70	30	20	40
90	1	3	4	5
30	5	3	1	2
40	2	1	4	2

186. Решить задачу графическим методом $L(\bar{x}) = 2x_1 - 3x_2 \rightarrow \min$;

$$\begin{cases} 4x_1 + 3x_2 \leq 16 \\ x_1 + x_2 \geq 1 \\ 4x_1 + 3x_2 \geq 0 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

187. Указать решение задачи

$$\begin{aligned} Z(x) &= 2x_1 + 3x_2 - x_4 \rightarrow \max \\ \begin{cases} 2x_1 - x_2 - 2x_4 + x_5 = 16 \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 - 3x_4 = 18 \\ -x_1 + 3x_2 + 4x_4 + x_6 = 24 \\ x_j \geq 0, (j = \overline{1, 6}) \end{cases} \end{aligned}$$

188. Решить методом искусственного базиса задачу линейного программирования

$$\begin{aligned} Z(x) &= x_1 + 2x_2 + 4x_3 + x_4 \rightarrow \min \\ \begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 2 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 - x_4 = 8 \\ x_j \geq 0, (j = \overline{1, 2, 3, 4}) \end{cases} \end{aligned}$$

189. Решить транспортную задачу методом потенциалов

a_j/b_j	11	7	8	4
9	2	5	8	1
16	8	3	9	2
5	7	4	6	3

190. Решить методом искусственного базиса задачу линейного программирования

$$\begin{aligned} Z(x) &= x_2 + 5x_3 + 2x_4 \rightarrow \max \\ \begin{cases} 9x_1 + 2x_2 - 4x_3 - 3x_4 = 6 \\ 5x_1 + x_2 - 3x_3 - 2x_4 = 1 \\ x_j \geq 0, (j = \overline{1, 4}) \end{cases} \end{aligned}$$

191. Используя метод Гомори, выберите максимальное значение целевой функции:

$$\begin{aligned} Z(X) &= x_1 + x_2 \rightarrow \max \\ \begin{cases} 8x_1 - 3x_2 \leq 24 \\ 2x_1 + 2x_2 \leq 13 \\ x_j \geq 0, x_j - \text{целые} (j = \overline{1, 2}) \end{cases} \end{aligned}$$

192. Предположим, что при заготовке леса зимой есть выбор - делать или не делать предварительную расчистку дороги. При этом известны предполагаемые высоты снежного покрова и матрица доходов при применении той или иной стратегии. Заготовитель – игрок 1, природа – игрок 2. Найти цену игры.

$\frac{1}{2}$	20мм	40мм	60мм	100мм
Не делать	2	2	3	-1
Делать	4	3	2	6

193. Найти глобальные экстремумы следующих функции $z = x_1 - x_2 - 5$ при ограничениях.

$$\begin{cases} (x_1 - 1)x_2 \leq 1, \\ x_1 + x_2 \geq 3,5, \\ 0 \leq x_1 \leq 5 \\ 0 \leq x_2 \leq 5 \end{cases}$$

194. Найти глобальные экстремумы функции $z = (x_1 - 2)^2 + (x_2 - 3)^2$ при ограничениях.

$$\begin{cases} (x_1 - 4)(x_2 - 2) \leq 6, \\ 0 \leq x_1 \leq 10 \\ 0 \leq x_2 \leq 7 \end{cases}$$

195. Графическим методом найти решение игры, заданной матрицей:

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$$

196. Графическим методом найти решение игры, заданной матрицей:

$$\begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$$

197. Найти глобальный экстремум (наибольшее и наименьшее значения) функции z в области решений системы неравенств (или неравенств1). Дать геометрическое решение.
 $z(x) = 3x_1 + x_2$

$$\begin{cases} x_1 \cdot x_2 \geq 2 \\ x_1^2 + x_2^2 \leq 16 \\ x_{1,2} \geq 0 \end{cases}$$

198. Симплексным методом найти решение игры, заданной матрицей:

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 14 \\ 1 & 5 & 43 \\ 2 & 6 & 21 \end{pmatrix}$$

199. Симплексным методом найти решение игры, заданной матрицей:

$$\begin{pmatrix} 3 & -1 & 23 & 5 \\ -2 & 4 & 20 & 3 \\ 2 & 1 & 31 & 4 \\ 6 & -3 & 52 & 0 \end{pmatrix}$$

200. Железнодорожная сортировочная гонка, на которую подается поток составов с интенсивностью λ составов в очереди, среднее время пребывания состава в СМО, среднее время пребывания состава в очереди.

Ответ: 2, 4/3, 1 ч, 2/3 ч.

201. На двух автоматических линиях выпускают аппараты трех типов. Другие условия задачи приведены в таблице.

Тип аппарата	Производительность работы линий, шт. в сутки		Затраты на работу линий, ден. ед. в сутки		План
	1	2	1	2	
A	4	3	400	300	50
B	6	5	100	200	40
C	8	2	300	400	50

Составить такой план загрузки станков, чтобы затраты были минимальными, а задание выполнено не более чем за 10 суток.

202. Решить транспортную задачу, составив первоначальное распределение поставок методом «северо-западного» угла.

Поставщики	Мощность поставщиков	Потребители и их спрос			
		1	2	3	4
		15	25	8	12
1	25	2	4	3	6
2	18	3	5	7	5
3	12	1	8	4	5
4	15	4	3	2	8

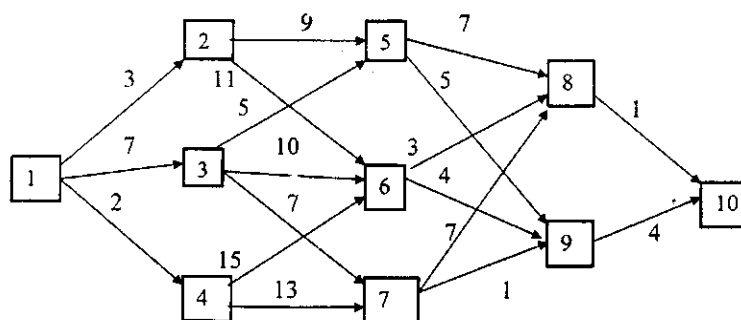
203. Для игры с природой с заданной платежной матрицей найти оптимальную стратегию: а) по критерию Вальда; б) по критерию Сэвиджа; в) по критерию Гурвица, $h=0,6$. Сравнить результаты.

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 & 2 & 8 \\ 4 & 7 & 4 & -5 & 8 \\ -4 & 3 & 2 & 7 & 8 \end{pmatrix}$$

204. Магазин может завезти в различных пропорциях товары трех типов (A_1, A_2, A_3); их реализация и прибыль магазина зависят от вида товара и состояния спроса. Предполагается, что спрос может иметь три состояния (B_1, B_2, B_3) и не прогнозируется. Определить оптимальные пропорции в закупке товаров из условия максимизации средней гарантированной прибыли при следующей матрице прибыли.

Тип товара	Спрос		
	B_1	B_2	B_3
A_1	20	15	10
A_2	16	12	14
A_3	13	18	15

205. Определить оптимальный маршрут из пункта 1 в пункт 10 по схеме маршрутов движения.



206. Решить задачу управления запасами при следующих условиях: количество отрезков планового периода $N = 4$, спрос одинаков

$$C(x; s) = C(x) + h \cdot s,$$

где x — объем производства;

x — запасы на конец отрезка планирования,

h — затраты на хранение единицы продукции, $h = 1$.

$$C(x) = \begin{cases} 0, & x = 0 \\ 7 + 2x, & x > 0 \end{cases}$$

Считаем, что x и s —

целые, причем $x, s \leq 4, s_4 = 0$.

Каждый квадрат на схеме изображает один из населенных пунктов, которые для удобства пронумерованы. Стоимость переезда из пункта i в пункт j обозначим через c_{ij} (значения этих величин для рассматриваемого примера отмечены на схеме).

Требуется определить такой путь из пункта 1 в пункт 10, общая стоимость которого является минимальной.

207. В приближении посевного сезона фермер Иванов имеет четыре альтернативы: A_1 — выращивать кукурузу, A_2 — выращивать пшеницу, A_3 — выращивать овощи, A_4 — использовать землю под пастбища. Платежи, связанные с указанными возможностями, зависят от количества осадков, которые условно можно разделить на четыре категории: S_1 — сильные осадки, S_2 — умеренные осадки, S_3 — незначительные осадки, S_4 — засушливый сезон

Платежная матрица в тысячах рублей оценивается следующим образом

$$\begin{pmatrix} -10 & 80 & 40 & -20 \\ 50 & 90 & 35 & 0 \\ -40 & 150 & 55 & -15 \\ 20 & 25 & 35 & 15 \end{pmatrix}.$$

Что должен посеять Иванов?

208. Итальянская компания поставляет мрамор в Швейцарию. Валюта цены контракта — евро, оплата мрамора предполагается через 3 месяца после поставки. Стоимость контракта составляет 1,5 млн. евро. Курс на дату подписания контракта установлен на уровне 1 евро за 1 швейцарский франк. Подвергается ли швейцарский импортер валютному риску? Каковы для него будут финансовые результаты от этой операции в следующих случаях:

- если курс изменится в сторону усиления швейцарского франка (до 1,2 евро за швейцарский франк);
- если евро окрепнет до уровня 0,8 евро за швейцарский франк

*к ОПОП_П по специальности 09.02.07 «Информационные системы и
программирование»*

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

код *наименование специальности*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Организация контроля и оценки освоения программы ПМ осуществляется в соответствии с положением об экзамене (квалификационном).

Образовательные результаты и способы их проверки

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
Умения:	
Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	- разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места; - разработка руководства оператора; - разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств; - конфигурирование программных и аппаратных средств; - составление реестра программного обеспечения на рабочем месте;
Проводить установку программного обеспечения	

компьютерных систем.	- настройки системы и обновлений.
Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	- установка и настройка программного обеспечения; - создание виртуальной машины для исполнения на ней программного обеспечения.
Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	- устранение проблем совместимости программного обеспечения; - настройка обновления программ и драйверов; - настройка производительности ПК. - измерение эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения;
Определять направления модификации программного продукта.	- анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. - выявление проблем программного обеспечения; - документирование проблем программного обеспечения;
Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.	- устранение проблем совместимости программного обеспечения; - устранение проблем программного обеспечения. - разработка модулей программного средства;
Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	- создание образа системы; - восстановление системы; - настройка обновления; - настройка производительности.
Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.	- конфигурирование программных и аппаратных средств; - настройки системы и обновлений. - выполнение настройки политики безопасности; - выполнение настройки файрвола;
Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.	- тестирование защиты программного обеспечения; - создание образа системы. - тестирование программных продуктов;
Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	- сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и спецификации; - анализ рисков; - выявление первичных и вторичных ошибок;
Производить установку и настройку серверной части компьютерных систем.	- выполнение установки антивируса; - выполнение настройки антивируса; - обнаружение вирусов и устранение последствий их влияния; - выбор средств шифрования;
Подбирать и настраивать конфигурацию браузера.	- выполнение настройки файрвола; - выполнение настройки обновлений с помощью зеркала.
Производить настройку реестра.	- конфигурирование программных и аппаратных средств; - настройка системы и обновлений.
Использовать программы восстановления данных и очистки дисков.	- выполнение подбора браузера; - выполнение настройки конфигурации браузера.
Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	- выполнение настройки реестра. - выполнение восстановления файлов; - выполнение очистки диска.
Знания:	
Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	- многоуровневая модель качества программного обеспечения; - дестабилизирующие факторы; - методы предотвращения угроз надежности; - оперативные методы повышения надежности;
Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	- ошибки и их проявления; - анализ рисков и характеристик качества ПО.
Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.	- жизненный цикл программного обеспечения; - основные процессы и взаимосвязь между документами;
Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	- функции менеджера сопровождения; - функции менеджера развертывания; - виды работ на этапе сопровождения; - эксплуатационная документация.
Виды серверного программного обеспечения.	- совместимость программного обеспечения; - аппаратная и программная совместимость; - совместимость драйверов;
Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	- причины возникновения проблем совместимости; - методы выявления проблем совместимости; - инструментарий учета аппаратных компонентов;
Особенности эксплуатации	- мастер совместимости программ;

различных видов серверного программного обеспечения.	- модули обеспечения совместимости;
Основные настройки браузеров.	- настройки обновления программ;
Виды браузеров.	- групповые политики безопасности;
Особенности работы с реестром.	- алгоритм восстановления системы;
Виды программного обеспечения для восстановления данных и очистки дисков.	- проблемы производительности;
Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	- средства диагностики оборудования.
Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	- вредоносные программы;
Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.	- антивирусные программы;
Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	- файрвол;
Виды серверного программного обеспечения.	- основные понятия групповой политики;
Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	- средства и протоколы шифрования сообщений.
	- современные виды серверного программного обеспечения;
	- клиентское программное обеспечение.
	- алгоритм установки серверной части;
	- архитектура клиент-сервер;
	- аппаратный сетевой сервер;
	- программный сервер;
	- специализация серверов;
	- важные компоненты повышения надежности сервера.
	- эксплуатация различных видов серверного программного обеспечения;
	- работа с консолью управления операционной системы;
	- работы с файловым сервером;
	- эксплуатация информационного сервера;
	- эксплуатация серверов безопасности.
	- явные и скрытые настройки браузеров;
	- панель настроек.
	- классификация браузеров;
	- оценка браузеров.
	- алгоритм работы с реестром;
	- инструменты работы с реестром.
	- инструменты для восстановления данных;
	- инструменты для очистки диска;
	- алгоритм работы с программой по восстановлению данных;
	- алгоритм работы с программой по очистке диска.

Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 1. Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем	Экзамен
МДК 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Экзамен
УП	Отчет
ПП	Отчет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

1. Процесс настройки программного обеспечения под определенные условия использования, а также обучения пользователей работе с программным продуктом:

- а) внедрение**
- б) интеграция
- в) валидация
- г) верификация

2. Подтверждение соответствия конечного продукта предопределённым эталонным требованиям:

- а) валидация**
- б) верификация
- в) интеграция
- г) правильность

3. Процесс исследования, испытания программного продукта:

- а) интеграция
- б) тестирование**
- в) сопровождение
- г) внедрение

4. На данный момент наиболее распространена и используется многоуровневая модель качества программного обеспечения, представленная в наборе стандартов: а) ISO 9000

- б) ISO 9126**
- в) ISO 9216
- г) OSI 9000

5. Какая команда в Linux используется для обновления списка пакетов?

- а) `sudo apt update`.
- б) `sudo apt upgrade`.**
- в) `sudo apt install`.

6. Какая файловая система используется в Windows 11 по умолчанию?

- а) FAT32.
- б) NTFS.**
- в) ext4.

7. Стандарт IEEE 1219, посвященный организации сопровождения программного обеспечения, определяет конфигурационное управление как

- а) критически важный элемент**
- б) необязательный элемент
- в) дополнительный элемент

8. Процесс сопровождения начинается по стандарту IEEE 1219 с момента передачи программной системы в ...

- а) тестирование
- б) проектирование
- в) разработку
- г) **эксплуатацию**

9. Процессы сопровождения описывают:

- а) работы на этапе разработки кода программы
- б) **необходимые работы и детальные входы/выходы этих работ**
- в) необходимые работы для получения документации
- г) разновидности этапов жизненного цикла

10. Стандарт жизненного цикла в :

- а) IEEE 1219
- б) ИСО/МЭК 1511
- в) **ISO/IEC 12207**
- г) IEEE 1230

11. Сопровождение программного обеспечения определяется стандартом:

- а) IEEE 1230
- б) **IEEE 1219**
- в) ISO 9020
- г) ISO 9050

12. Что такое драйвер устройства?

- а) **Программа для управления устройством.**
- б) Антивирусное ПО.
- в) Утилита для создания резервных копий.

13. Работы по сопровождению должны проводиться для решения следующих задач:

- а) **устранения сбоев**
- б) **улучшения дизайна**
- в) создание новой программы
- г) **реализация расширений**

14. Деятельность по сопровождению применима для программного обеспечения, созданного с использованием:

- а) любого дополнительного программного обеспечения
- б) **любой модели жизненного цикла**

- в) любой модели проектирования
- г) специального программного обеспечения

15. Сопровождение необходимо для:

- а) обеспечения удовлетворения требований пользователей к программному продукту**
- б) решения проблем в программах
- в) обеспечения пользователей новыми программами

16. Валидация позволяет выяснить:

- а) правильный ли результат получается**
- б) насколько сильно отклонение от правильного результата
- в) отношение системы к приложению
- г) степень интеграции приложений

17. Верификация позволяет определить:

- а) правильно ли создается приложение**
- б) правильно ли создается система
- в) насколько правильно создается система
- г) насколько правильно создается приложение

18. Что такое домен?

- а) область компьютерной сети**
- б) устройство ввода-вывода
- в) область на сетевой плате
- г) локальная групповая политика

19. Что является самой первой частью любой ОС?

- а) файл io.sys
- б) файл autoexec.bat
- в) загрузчик операционной системы**
- г) регистр

20. Центральный процессор образован совокупностью

- а) арифметико-логического устройства**
- б) устройства управления**
- в) постоянного запоминающего устройства
- г) оперативного запоминающего устройства

21. Процессы жизненного цикла программных средств описываются ГОСТом:

- а) 12207-99**
- б) 12207-89
- в) 9126

г) 9126-99

22. Сетевой интерфейс стека протоколов TCP/IP включает:

а) драйвер устройства и сетевая плата

б) IP, ICMP, IGMP

в) Telnet, FTP, E-mail

г) SMTP

23. Сервисное программное обеспечение состоит из

а) Программы архивирования данных

б) Программы обслуживания сети

в) Сетевая операционная система

г) Программы диагностики работоспособности компьютера

24. Серверы приложений в сетях NGN могут быть использованы:

а) предоставления основных услуг пользователям

б) предоставления дополнительных услуг пользователям

в) предоставления смешанных услуг пользователям

г) предоставление услуг по доступу в Интернет

25. Сервер – это?

а) аппаратно- программный комплекс, управляющий работой сети, обрабатывающий данные и т.д.

б) комплекс программ, обеспечивающий работу сети

в) центральный компьютер сети, координирующий работу сети

г) набор программа, обеспечивающий работу компьютера

26. Поиск аппаратных неисправностей и совместимость с любым аппаратным обеспечением имеет...:

а) система автоматического контроля

б) система автоматического диагностирования

в) система автоматического восстановления

г) система профилактического обслуживания

27. Международная организация по стандартизации

а) IEIF

б) OSI

в) ISO

г) OST

28. Для обнаружения ошибки и для локализации места неисправности служат...:

а) наладочные тесты

б) проверочные тесты

в) диагностические тесты

г) отлаживающие тесты

29. Высокопроизводительный компьютер со значительным объемом оперативной памяти, хранит большой объем памяти и выполняет интенсивных работ

а) Рабочая станция

б) Мейнфрейм

в) Кластер

г) Кластер-сервер

30. Введением в состав СВТ специального дополнительного контрольного оборудования, работающего независимо от программы создаются ... средства контроля

а) аппаратные

б) программные

в) программно-аппаратные

г) аппаратно-системные

31. Разработка ПО должна выполняться экономическим способом, укладываться в выделенный бюджет и

а) заканчиваться раньше указанного времени

б) заканчиваться в установленные сроки

в) заканчиваться позже установленных сроков

г) иметь бесконечный цикл разработки

32. Руководство пользователя, описание языка программирования и руководство администратора входит в...

а) документацию управления проектом

б) документацию разработки

в) эксплуатационную документацию

33. При каком подходе программа собирается и тестируется сверху вниз?

а) нисходящее тестирование

б) восходящее тестирование

в) системное тестирование

г) апостериорное тестирование

34. К основным работам по внедрению ПО являются:

а) установка и конфигурирование оборудования и ПО

б) настройка ПО

в) разработка спецификации

г) опытная эксплуатация

35. Переход к сопровождению ПО происходит после этапа...

- а) проектирования
- б) реализации
- в) внедрения**
- г) эксплуатации

36. После завершения опытной эксплуатации программное обеспечение переводится в эксплуатацию.

- а) масштабную
- б) промышленную**
- в) конвейерную
- г) специализированную

37. Способность различных объектов – аппаратных и программных компонентов взаимодействовать друг с другом называется...

- а) обращением
- б) совместимостью**
- в) тестированием
- г) взаимоотношением

38. Способность одного устройства работать с узлами другого устройства называется...

- а) аппаратная совместимость**
- б) информационная совместимость
- в) программная совместимость

39. Способность выполнения одинаковых программ с получением одних и тех же результатов называется ...

- а) аппаратная совместимость
- б) информационная совместимость
- в) программная совместимость**

40. К какой проблемной области совместимости приложений относится проблема:

«Приложения пытаются копировать файлы и ярлыки для папок, которые были правомочны для предыдущей операционной системы Windows, но не существуют в новой операционной системе»?

- а) запуск и установка приложения**
- б) контроль пользовательской учетной записи
- в) изменение версии операционной системы
- г) защищенный режим Internet Explorer

41. Windows 7 полностью поддерживает 64-битную архитектуру. Приложения или компоненты, использующие 16-битные исполняемые файлы, 16-битные установщики или 32-битные драйвера ядра, могут ...

- а) нормально функционировать
- б) требовать настройки перед запуском
- в) вызвать сбой при запуске**
- г) неправильно функционировать

42. Платформа усовершенствования драйверов устройств, которая была введена в Windows Vista это ...

- а) Update Windows Platform
- б) Update Platform for Windows
- в) User-ModeDriverPlatform
- г) User-ModeDriverFramework**

43. Режим запуска операционной системы без сторонних программ и служб называется...

- а) обычная загрузка
- б) загрузка с поддержкой командной строки
- в) чистая загрузка**
- г) безопасный режим

44. Для каких программ не следует использовать мастер совместимости программ Windows, так как это может привести к потере данных или создать угрозу безопасности?

- а) старые антивирусные программы**
- б) дисковые служебные программы**
- в) различные прикладные программы
- г) различные системные программы

45. Для чего используется программа Microsoft Assessment and Planning Toolkit (MAP)?

- а) тестирования программного обеспечения
- б) обнаружения проблем совместимости программного обеспечения
- в) анализ приложений на возможные сбои
- г) учет аппаратных компонентов**

46. Самый распространенный метод решения проблем совместимости, который нередко называют «системные заплатки» это

- а) использование динамически загружаемых библиотек**
- б) использование дополнительно подгружаемых скриптов
- в) использование функций совместимости приложений
- г) использование DLL**

47. Если компьютер не запускается в нормальном режиме или при его запуске появляются непонятные ошибки, возможно, необходимо применить ...

- а) восстановление системы
- б) чистую загрузку**
- в) форматирование жесткого диска
- г) проверку оперативной памяти

48. Вам необходимо создать группу пользователей домена. Какой служебной программой операционной системы Windows 2008 Server вы воспользуетесь?

- а) Active Directory User and Computers**
- б) Users Manager for Domians
- в) Local Users and Group
- г) Netdomian controller

49. Характеристика качества ПО: отсутствие лишней, дублирующей информации, повторяющиеся части должны быть преобразованы в функции, модули, библиотеки это ...

- а) понятность
- б) правильность
- в) краткость**
- г) полнота

50. При каком приеме выявления уязвимостей применяется экспертный анализ, т.е. специалист, который проводит данное исследование, полагается на свои знания и опыт.

- а) ручной**
- б) статический анализ безопасности
- в) динамический анализ безопасности

51. Проблема совместимости чаще всего возникает, когда приложение ...

- а) некорректно использует выделенные ресурсы
- б) некорректно обращается к динамически загружаемым библиотекам
- в) некорректно обращается к функциям операционной системы**
- г) некорректно завершает дочерние процессы

52. Какие программы для виртуализации обычно используются?

- а) VirtualBox**
- б) VMWare**
- в) Event Viewer
- г) Visual Studio

53. Средство, предназначенное для просмотра подробных сведений о значимых событиях, которые возникают в системе ...

а) Application Compatibility Toolkit

б) Event Viewer

в) AppLocker

г) Viewer List

54. Отправка эхо-запросов ICMP сообщения, чтобы проверить правильность настройки TCP/IP и доступных узла TCP/IP, используется команда ...

а) IPConfig

б) hostname

в) ping

г) PathPing

55. Отображает таблицу IP-маршрутизации и добавляет или удаляет маршруты IP.

а) IPConfig

б) ping

в) PathPing

г) route

56. Любая операционная система, как и программные продукты, через какое-то время после установки должна обновляться. Обновления выпускаются для:

а) устранения уязвимостей в системе безопасности

б) обеспечения совместимости

в) обеспечения кластеризации

г) устранения ошибок пользователей

57. Для чего предназначен Windows Resource Protection?

а) для защиты ресурсов Windows в режиме только для чтения

б) для защиты ресурсов Windows в режиме чтения и записи

в) для защиты ресурсов Windows вне зависимости от режима

г) для защиты ресурсов Windows от вирусов

58. Структура, содержащая процессы действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, использования и сопровождения программного продукта это

а) модель жизненного цикла ПО

б) модель проектирования ПО

в) модель адаптации ПО

г) модель сетевого взаимодействия при разработке ПО

59. Документ, который должен быть подготовлен сопровождателем во время разработки программного средства и включать в себя рассмотрение предложений пользователя по внесению изменений в программный продукт это ...

- а) стратегия сопровождения
- б) паспорт программного средства
- в) план внедрения
- г) **план сопровождения**

60. Сопроводителю следует использовать процесс управления конфигурацией по

- а) Стандарт IEEE 1219
- б) **ГОСТ Р ИСО / МЭК 12207**
- в) ИСО/МЭК 1511
- г) Стандарт IEEE 1230

61. Характеристика качества ПО: лёгкость в адаптации программы к другому окружению: другой архитектуре, платформе, операционной системе это

- а) понятность
- б) **мобильность**
- в) краткость
- г) **портируемость**

62. Какие существуют виды отказа?

- а) **устойчивый**
- б) самоустраняющийся
- в) **перемежающийся**
- г) смешанный

63. Программно-технические факторы качества - это ... требования к программе, которые обычно не описываются в договоре с заказчиком, но тем не менее являются желательным требованием, повышающим качество программы.

- а) функциональные
- б) основные
- в) **нефункциональные**
- г) неосновные

64. Характеристика качества ПО: все необходимые части программы должны быть представлены и полностью реализованы это ...

- а) понятность
- б) правильность
- в) краткость
- г) **полнота**

65. Характеристика качества ПО: отсутствие лишней, дублирующей информации, повторяющиеся части должны быть преобразованы в функции, модули, библиотеки это ...

- а) понятность
- б) правильность
- в) краткость**
- г) полнота

66. Задача обеспечения ПО устойчивости к ошибкам направлены на применение методов минимизации ущерба, вызванного появлением ошибок, и включают в себя:

- а) обработку сбоев аппаратуры**
- б) повторное выполнение операций**
- в) изоляцию вирусов
- г) копирование и восстановление данных**

67. Способность программного обеспечения работать на различных аппаратных платформах или под управлением различных операционных систем

- а) понятность ПО
- б) мобильность ПО
- в) адаптируемость ПО**
- г) модифицируемость ПО

68. Программный продукт обладает свойством , если он имеет структуру, позволяющую легко вносить требуемые изменения

- а) мобильности
- б) краткости
- в) понятности
- г) модифицируемости**

69. Качество ПО отвечать поставленным задачам и требованиям это

- а) правильность**
- б) краткость
- в) понятность

70. Основной метод измерения качества, определения корректности и реальной надежности функционирования программ на любых этапах разработки это ...

- а) анализ спецификации
- б) тестирование**
- в) сбор данных

71. Состояние системы, при которой она способна выполнять заданные

функции, с параметрами установленными технической документацией, называется

- а) работоспособное**
- б) неработоспособное
- в) работающее
- г) неработающее

72. Какие существуют виды отказа?

- а) устойчивый**
- б) самоустраниющийся**
- в) перемежающийся**
- г) смешанный

73. По возможности восстановления работоспособности в процессе эксплуатации объекты делятся на

- а) работоспособные и неработоспособные
- б) устойчивые и неустойчивые
- в) полные и неполные
- г) восстанавливаемые и невосстанавливаемые**

74. Мера, характеризующая приемлемость величины погрешности в выдаваемых программами ПС результатах с точки зрения предполагаемого их использования, называется

- а) эффективность
- б) пригодность
- в) точность**
- г) защищенность

75. Свойство, характеризующее способность ПС противостоять преднамеренным или нечаянным деструктивным (разрушающим) действиям пользователя

- а) эффективность
- б) пригодность
- в) точность
- г) защищенность**

76. Свойство, характеризующее степень в которой ПС позволяет изучающему его лицу понять его назначение, сделанные допущения и ограничения, входные данные и результаты работы его программ, тексты этих программ и состояние их реализации

- а) понятность**
- б) пригодность
- в) полнота
- г) защищенность

77. Мера, характеризующая способность ПС выполнять возложенные на него функции при определенных ограничениях на ресурсы (память)

а) ресурсная экономичность

б) временная экономичность

в) функциональная экономичность

г) операционная экономичность

78. При каком приеме выявления уязвимостей применяется экспертный анализ, т.е. специалист, который проводит данное исследование, полагается на свои знания и опыт.

а) ручной

б) статический анализ безопасности

в) динамический анализ безопасности

79. Высокопроизводительные ресурсосберегающие технологии создания комплексов программ это

а) ISO-технологии

б) FIFO-технологии

в) SEO-технологии

г) CASE-технологии

80. Первый протокол безопасности, описанный стандартом IEEE 802.11. Для шифрования данных он использует ключ длиной 40-104 бит.

а) WAP

б) WPA

в) WPE

г) WEP

Часть В

1. Процесс анализа и проектирования, который разделяет приложение на аппаратные и программные компоненты – это:

Ответ: системная разработка

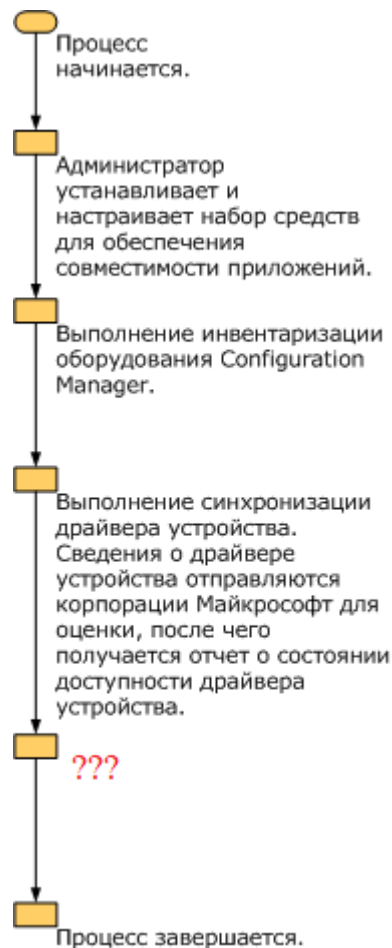
2. Главный повод мониторинга сервера заключается в ...

Ответ: устранении проблем в работе сервера

3. Тестирование, при котором проверяется насколько хорошо приложение может работать с различными типами аппаратных технологий, драйверами и операционными системами называется...

Ответ: тестирование на совместимость

4. Какой этап в изображенном рисунке пропущен в рабочем процессе оценки совместимости драйвера?



Ответ: просмотр отчетов о совместимости

5. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности делятся на...

Ответ: внутренние и внешние

6. Системное тестирование это один из методов...

Ответ: предотвращения угроз надежности

7. Системные ошибки при постановке целей и задач, создания ПС, при формулировке требований к функциям и характеристикам решения задач, определения условий и параметров внешней среды. К каким дестабилизирующим факторам относятся?

Ответ: внутренним

8. Ошибки оперативного и обслуживающего персонала в процессе эксплуатации ПС. К каким дестабилизирующим факторам относятся?

Ответ: внешним

9. Чтобы обеспечить хотя бы минимальный уровень безопасности в беспроводной сети, требуется наличие определенных механизмов. Каких?

Ответ: механизм аутентификации и защиты информации

10. Для борьбы с вирусами используются программные и аппаратно-программные средства, которые применяются в определенной последовательности и комбинации, образуя методы борьбы с вирусами, подразделяемые на

Ответ: методы обнаружения и методы удаления

11. Application Compatibility Toolkit (ACT) помогает определить ... приложений.

Ответ: совместимость

12. Программная и/или аппаратная система, эмулирующая аппаратное обеспечение некоторой платформы это ...

Ответ: виртуальная машина

13. Какие этапы включает процесс установки программного обеспечения?

Ответ: ознакомление с требованиями установки, запуск установочного файла, выбор опций и настройка, установка и ожидание, завершение установки

14. Устройство или часть информации, к которой может быть осуществлён удалённый доступ с другого компьютера, обычно через локальную компьютерную сеть – это

Ответ: общий ресурс

15. Какие инструменты используются для диагностики проблем в работе программного обеспечения?

Ответ:

16. В данных тестах отслеживается полный жизненный цикл величин (переменных) – с момента рождения (определения), на всем протяжении использования, вплоть до уничтожения (неопределенности).

Ответ: тесты на основе потока данных

17. Программа Norton Ghost позволяет создавать ...

Ответ: образы диска

12. Чтобы обеспечить хотя бы минимальный уровень безопасности в беспроводной сети, требуется наличие определенных механизмов. Каких?

Ответ: механизм аутентификации и защиты информации

18. Программы, созданные для упрощения работы со сложными программными системами называются

Ответ: оболочками

19. Процедура приведения программы к состоянию готовности к работе на требуемом компьютере это ...

Ответ: установка программы

20. Инсталляторы для Microsoft Windows обычно работают на основе ...

Ответ: Wix, Install Shield, Inno Setup

21. Сопровождение, связанное с изменениями, вызванными необходимостью устранения (исправления) потенциальных (скрытых) ошибок в программном продукте называется...

Ответ: профилактическое

Часть С

1. Опишите основные причины, по которым система начинает давать сбои или работать нестабильно
2. Опишите требования к разработке
3. После обновления операционной системы перестали работать некоторые устройства. Какие действия необходимо предпринять?
4. Опишите типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы
5. Дать определение CALS-технологиям. Привести примеры.
6. Дать определение понятию совместимости программного обеспечения. Привести примеры.
7. Перечислите объекты уязвимости, влияющие на надежность.
8. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения.

.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных**

2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств. Область применения	3
2. Пояснительная записка	7
3. Тестовые задания	8
4. Критерии по выставлению баллов	26

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности

09.02.07	Информационные системы и программирование
код	наименование специальности

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):
Разработка, администрирование и защита баз данных

Организация контроля и оценки освоения программы ПМ осуществляется в соответствии с положением об экзамене (квалификационном).

Образовательные результаты и способы их проверки

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию,	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

		её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.	необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатуру информационных источников применяемых профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

		контексте профессиональной деятельности		
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планировать профессиональную деятельность	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения

			и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
Умения:	
работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	Создание базы данных в среде разработки Создание приложений базы данных Организация локальной сети. Настройка локальной сети. Установка и настройка SQL-сервера. Экспорт базы данных в документы пользователя. Импорт данных пользователя в базу данных. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных. Мониторинг работы сервера Выполнение резервного копирования Восстановление базы данных из резервной копии Реализация доступа пользователей к базе данных Мониторинг безопасности работы с базами данных Установка приоритетов Развертывание контроллеров домена Мониторинг сетевого трафика
проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	
создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	
применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	
выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	
выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	
обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	
<i>Вариативные умения</i>	
Создавать многоуровневые приложения с помощью различных технологий	

работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	
проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	
создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	
применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	
выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	
выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	
обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	
<i>Вариативные умения</i>	
Создавать многоуровневые приложения с помощью различных технологий	
работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	
проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	
создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	
применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	
выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	
Знания:	

основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД. Разработка и администрирование БД Организация защиты данных в хранилищах
основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	
основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	
методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;	
структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	
методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;	
основные методы и средства защиты данных в базах данных	
<i>Вариативные знания</i>	
Технологии многоуровневой работы с базами данных.	
основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	
основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	
основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	
методы описания схем баз данных в современных системах управления	

базами данных;	
структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	
методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;	
основные методы и средства защиты данных в базах данных	
<i>Вариативные знания</i>	
Технологии многоуровневой работы с базами данных.	
основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	
основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	
основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	

Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 1. Технология разработка и защиты баз данных	Экзамен
УП	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

Приложение 1

Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний

1. Сущность – это
 - а) часть окружающего мира
 - б) некоторый обособленный объект или событие

- в) нечто существующее и различимое, обладающее набором свойств
- г) **отображение объекта в памяти человека или компьютера**

2. Атрибут – это

- а) **конкретное значение свойства сущности**
- б) отображение объекта в памяти человека или компьютера
- в) нечто существующее и различимое, обладающее набором свойств
- г) модель данных

3. Отношение - это

- а) связь между таблицами
- б) этап проектирования
- в) **таблица в реляционной теории**
- г) количество операций над записями

4. Мощность отношения – это

- а) количество доменов
- б) количество записей в наборе данных
- в) **количество кортежей**
- г) количество операций над записями

5. Объект — это

- а) отображение объекта в памяти человека или компьютера
- б) часть окружающего мира
- в) **нечто существующее и различимое, обладающее набором свойств**

6. Домен - это

- а) разновидность взаимоотношения между таблицами
- б) горизонтальный набор записей (строк)
- в) вид операции записями
- г) **вертикальный набор полей (столбцов)**

7. Кортеж – это

- а) **совокупность элементов различных доменов**
- б) конкретное значение свойства сущности;
- в) количество доменов
- г) вертикальный набор полей (столбцов)

8. Первичный ключ – это

- а) поле, используемое для сортировки записей
- б) атрибут или набор полей, для обеспечения ссылочной целостности в дочерней таблице
- в) **атрибут или набор полей, однозначно (уникально)**

идентифицирующих запись

- г) поле, используемое для индексации записей

9. Внешний ключ - это

- а) атрибут или набор полей, однозначно (уникально) идентифицирующих запись
- б) атрибут или набор полей, для обеспечения ссылочной целостности в дочерней таблице**
- в) поле, используемое для сортировки записей
- г) поле, используемое для индексации записей

10. Какая модель данных не относится к логической:

- а) иерархическая,
- б) предметная**
- в) сетевая
- г) реляционная

11. Степень отношения – это

- а) количество доменов**
- б) количество кортежей
- в) количество записей в наборе данных
- г) связь между таблицами

12. Нормализация – это отношений

- а) описание логических и физических элементов базы данных
- б) процесс создания оптимальной структуры базы данных за счет удаления излишней, повторяющейся информации**
- в) отображение концептуальной модели
- г) процесс индексации записей

13. Первая нормальная форма (1НФ) – это

- а) Выделение вторичных связанных полей
- б) Выделение ключевых полей
- в) Снижение размерности**
- г) установление циклической зависимости между отношениями

14. Вторая нормальная форма (2НФ) – это

- а) выделение вторичных связанных полей
- б) выделение ключевых полей**
- в) снижение размерности
- г) установление циклической зависимости между отношениями

15. Третья нормальная форма (3НФ) – это

- а) Выделение вторичных связанных полей**

- б) Выделение ключевых полей
- в) Снижение размерности
- г) установление циклической зависимости между отношениями

16. Какому типу отношений между таблицами соответствует определение: каждой записи из первой таблицы может соответствовать много записей из второй
- а) «один к одному»
 - б) «многие ко одному»
 - в) «многие ко многим»
 - г) **«один ко многим»**

17. Какой тип связей между таблицами не имеет практического значения?
- а) «один к одному»
 - б) **«многие ко одному»**
 - в) «многие ко многим»
 - г) «один ко многим»

18. Установите соответствие между понятием модели данных и его содержанием

Понятие		Содержание	
1	Концептуальная модель данных	А	совокупность концептуальных требований, выдвинутых работниками структурных подразделений фирмы
2	Реляционная модель данных	Б	объекты представлены в виде таблиц
3	Сетевая модель данных	В	любой объект в модели в одно и тоже время может выступать и как главный., и как подчиненный, т.е. иметь любое количество взаимосвязей в любом направлении
4	Иерархическая модель данных	Г	модель этого типа жестко структурирована, т.е. взаимосвязь между объектами внутри модели подчинена строгому ранжиру
5	Логическая модель данных	Д	результат отображения концептуальная модели на конкретную СУБД

19. ER-диаграмма – это:
- а) результат логического уровня проектирования
 - б) обязательный этап проектирования БД
 - в) средство установления связей между таблицами

г) **графическая модель предметной области**

20. Выбрать правильное высказывание из приведенных ниже:

- а) **тип сущности ГОРОД включает экземпляр сущности МОСКВА**
- б) сущности ГОРОД и МОСКВА являются типами сущности
- в) сущности ГОРОД и МОСКВА являются экземплярами сущности
- г) тип сущности МОСКВА включает экземпляр сущности ГОРОД

21. Определите тип связи между объектами «Преподаватель» и «Дисциплина», если один преподаватель может вести занятия по нескольким дисциплинам.

- а) «многие – к – одному»
- б) «один – к – одному»
- в) «многие – ко – многим»
- г) **«один – ко – многим»**

22. Какой элемент не используется в модели «сущность – связь»?

- а) **узел**
- б) сущность
- в) связь
- г) атрибут

23. Определите тип связи между объектами «Преподаватель» и «Дисциплина», если один преподаватель может вести занятия по нескольким дисциплинам, и занятия по одной дисциплине могут вести несколько преподавателей.

- а) «многие – к – одному»
- б) **«многие – ко – многим»**
- в) «один – к – одному»
- г) «один – ко – многим»

24. Определите тип отношения между таблицами «Город» и «Район», если каждому городу соответствует несколько районов.

- а) «многие – к – одному»
- б) **«один – ко - многим»**
- в) «многие – ко – многим»
- г) «один – к – одному»

25. Определите тип отношения между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если один преподаватель обучает разных студентов.
- а) «**один – ко – многим**»
 - б) «один – к – одному»
 - в) «многие – к – одному»
 - г) «многие – ко – многим»
26. Определите тип отношения между таблицами «Поставщики» и «Товары», если каждый поставщик поставяет несколько товаров.
- а) «**один – к – многим**»
 - б) «многие – ко – многим»
 - в) «один – к – одному»
 - г) «многие – к – одному»
27. Определите тип отношения между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если одного студента обучают разные преподаватели.
- а) «один – к – одному»
 - б) «**многие – к одному**»
 - в) «один – ко – многим»
 - г) «многие – ко – многим»
28. Что означает SQL?
- а) Структурированный язык вопросов
 - б) Сильный язык вопросов
 - в) **Язык структурированных запросов**
29. Какой оператор SQL используется для извлечения данных из базы данных?
- а) **SELECT**
 - б) OPEN
 - в) EXTRACT
 - г) GET
30. Какой оператор SQL используется для обновления данных в базе данных?

- a) SAVE
- б) UPDATE**
- в) MODIFY
- г) SAVE AS

31. Какой оператор SQL используется для удаления данных из базы данных?

- a) DELETE**
- б) REMOVE
- в) COLLAPSE

32. Какой оператор SQL используется для вставки новых данных в базу данных?

- a) INSERT NEW
- б) ADD RECORD
- в) INSERT INTO**
- г) ADD NEW

33. Как выбрать столбец с именем «FirstName» из таблицы с именем «Персоны»?

- a) SELECT Persons.FirstName
- б) EXTRACT FirstName FROM Persons
- в) SELECT FirstName FROM Persons**

34. Установите соответствие между названием ключа и его обозначением

Название	Обозначение
1. Первичный ключ	A. Primary key
2. Внешний ключ	Б. Foreigne key
3. Альтернативный ключ	B.Candidate key

35. Ключевое слово *UNIQUE* служит для обозначения

- a) типа поля таблицы;

- б) внешнего ключа;
- в) именованя элементов таблицы;
- г) **альтернативного ключа.**

36. При установлении взаимосвязей со стороны дочерней таблицы задается ключ

- а) альтернативный;
- б) **внешний ;**
- в) только первичный;
- г) первичный или альтернативный

37. Внешний ключ обозначается ключевым словом

- а) PRIMARY KEY;
- б) UNIQUE;
- в) **FOREIGN KEY;**
- г) ALLTER KEY

38. Установите соответствие между основными составными частями языка SQL и их назначениями:

Имя процедуры	Действие, выполняемое процедурой
1. язык манипулирования данными	A. Data Manipulation Language, DML
1. язык определения данных	B. Data Definition Language, DDL
2. язык управления данными	C. Data Control Language, DCL

39. Установите соответствие между названием команды и результатом выполнения команды

Название команды	Действие
1. CREATE DATABASE	A. создание базы данных
2. CREATE TABLE	B. создание таблицы
3. ALTER TABLE	C. изменение таблицы (структуры)
4. DROP TABLE	D. удаление таблицы

40. Запросы SQL: INSERT

- а) удалить строки в таблице
- б) выбрать строки из таблиц

- в) **добавить строки в таблицу**
- г) создание таблицы
- д) изменить строки в таблице

41. Запросы SQL: SELECT

- а) создание таблицы
- б) изменить строки в таблице
- в) добавить строки в таблицу
- г) удалить строки в таблице
- д) **выбрать строки из таблиц**

42. В классификации типов СУБД отсутствуют ...

- а) реляционные
- б) **модемные**
- в) иерархические
- г) сетевые

43. Персональные СУБД обеспечивают возможность создания локальных БД, работающих на одном компьютере. К персональным СУБД относятся (все возможные варианты) :

- а) **dBase**
- б) Oracle
- в) **FoxPro**
- г) **Paradox**

44. Как расшифровывается SQL?

- а) структурированный язык вопросов
- б) **структурированный язык запросов**
- в) мощный язык вопросов

45. Какая SQL команда используется для выборки данных из базы?

- а) GET
- б) OPEN
- в) EXTRACT
- г) **SELECT**

46. Запросы SQL: DELETE –

- а) изменить строки в таблице
- б) добавить строки в таблицу
- в) выбрать строки из таблиц
- г) **удалить строки в таблице**

47. Запросы SQL: UPDATE –

- а) выбрать строки из таблиц
- б) создание таблицы

в) изменить строки в таблице

г) добавить строки в таблицу

48. Для создания таблицы служит команда

а) CREATE INDEX

б) DROP TABLE

в) DELETE FROM Имя_таблицы WHERE...

г) **CREATE TABLE**

49. Для удаления таблицы служит команда

а) CREATE INDEX

б) **DROP TABLE**

в) DELETE FROM Имя_таблицы WHERE...

г) CREATE TABLE

50. Особенность поля «Счетчик» состоит в том, что ...

а) **оно имеет свойство автоматического наращивания**

б) данные хранятся не в самом поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель

в) максимальный размер числа, хранящегося в нем, не может превышать 255

г) оно предназначено для ввода целых чисел

51. Команда *SELECT список-полей FROM имя-таблицы WHERE условие;* служит для

а) **фильтрация записей**

б) проверка неопределённых условий

в) для отбора группы записей

г) отказ дублирования записей

д) сортировка набора

52. Команда *SELECT список-полей FROM имя-таблицы WHERE имя поля IS NULL* служит для:

а) фильтрация записей

б) **проверка неопределённых условий**

в) для отбора группы записей

г) отказ дублирования записей

д) сортировка набор

53. Команда *SELECT список-полей FROM имя-таблицы WHERE условие ORDER BY имя-поля [DESC]* служит для:

а) фильтрация записей

б) проверка неопределённых условий

в) для отбора группы записей

- г) отказ дублирования записей
- д) **сортировка набора данных**

54. Установите соответствие между командой и её описанием.

Команда	Описание
SELECT	Извлечь данные из таблицы
INSERT	Добавить новую строку данных в таблицу
DELETE	Удалить строки из таблицы
UPDATE	Изменить информацию в строках таблицы

55. Какой оператор SQL используется для добавления новых данных в базу данных? Выберите один ответ:

- а) INSERT NEW
- б) ADD RECORD
- в) ADD NEW
- г) **INSERT INTO**

56. Как с помощью SQL заменить значение 'Hansen' на 'Nilsen' в поле LastName таблицы Persons? Выберите один ответ:

- а) MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
- б) MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
- в) UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
- г) **UPDATE Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'**

57. Какое ключевое слово SQL используется для отсортированного вывода? Выберите один ответ:

- а) SORT BY
- б) SORT
- в) **ORDER BY**
- г) ORDER

58. Как с помощью SQL вывести данные из всех полей таблицы Persons?

- а) Выберите один ответ:
- б) SELECT *.Persons
- в) SELECT [all] FROM Persons
- г) **SELECT * FROM Persons**
- д) SELECT Persons

59. Транзакция это –

- а) технология, обеспечивающая ссылочную целость;
- б) специальная процедура, которая хранится на сервере и при каждом обращении к нему возвращает уникальное целочисленное значение;

- в) некоторая последовательность запросов к базе данных, переводящая базу данных из одного целостного состояния в другое целостное состояние;
- г) процесс создания ключей и индексов

60. Какое ключевое слово не используется для описания состояния транзакции?

- а) Active;
- б) Limbo
- в) **Access mode**
- г) Rolled back;
- д) Committed;

61. Состояние транзакции «активна или потеряна» обозначается ключевым словом

- а) Rolled back;
- б) Limbo
- в) **Active;**
- г) Committed;

62. В команде **SET TRANSACTION** назначение опции *Isolation Level* –

- а) **определяет уровень изоляции транзакции;**
- б) определяет процедуру разрешения конфликтов;
- в) определяет доступ к требуемым таблицам;
- г) определяет тип доступа к данным

63. Состояние транзакции «откат транзакции» обозначается ключевым словом

- а) Active;
- б) Limbo;
- в) **Rolled back;**
- г) Committed

64. В команде **SET TRANSACTION** назначение опция *Table Reservation* –

- а) определяет уровень изоляции транзакции;
- б) определяет процедуру разрешения конфликтов;
- в) **определяет доступ к требуемым таблицам;**
- г) определяет тип доступа к данным;

65. Состояние транзакции «фиксация сделанных изменений в основной базе данных» обозначается ключевым словом

- а) Active;
- б) Limbo
- в) Rolled back;

г) **Committed;**

66. В удаленных базах данных транзакция запускается командой:

- а) *EXECUTE PROCEDURE* <имя процедуры> [<значение 1> [, <значение 2> ...]];
- б) ***SET TRANSACTION [Access mode] [Lock Resolution] [Isolation Level] [Table Reservation]***
- в) *SET GENERATOR* <имя генератора> *TO* <значение>
- г) *INSERT INTO* <имя таблицы> *VALUES* <значение_1, < значение_2>, ..., < значение_ N >)

67. Состояние транзакции «неопределенное состояние» обозначается ключевым словом

- а) Active;
- б) **Limbo**
- в) Rolled back;
- г) Committed;

68. Фильтрация – это

- а) задание ограничений для записей, отбираемых в набор данных;
- б) упорядочивание записей по определенному полю в порядке возрастания или убывания содержащихся в нем значений;
- в) организация поиска записи по определенному признаку.

69. Сортировка – это

- а) задание ограничений для записей, отбираемых в набор данных;
- б) **упорядочивание записей по определенному полю в порядке возрастания или убывания содержащихся в нем значений;**
- в) организация поиска записи по определенному признаку.

70. Схема данных в MS Access позволяет:

- а) **Установить связи между таблицами, которые входят в состав базы данных;**
- б) отобразить связи, которые существуют между формами в базе данных;
- в) установить связи между отдельными полями таблицы;
- г) отобразить связи между отдельными записями таблицы, входит в базу данных.

71. Хранимые процедуры –это

- А) специальная процедура, хранится на сервере в откомпилированном виде и при каждом обращении к нему возвращает *уникальное целочисленное значение*.

Б) программа, хранящаяся на сервере вместе с базой данных, как метаданные в откомпилированном виде;

В) процедура, которая хранится на сервере в откомпилированном виде и выполняется автоматически при наступлении события добавления, редактирования или удаления записи независимо от желания клиента;

Г) объект, который имеет единственный интерфейс

72. Для описания хранимой процедуры используется оператор:

А) DROP PROCEDURE <имя процедуры>;

Б) ALTER PROCEDURE <имя процедуры>;

В) CREATE PROCEDURE <имя процедуры>;

Г) GEN_ID (<имя генератора>, <шаг>)

73. Для редактирования хранимой процедуры используется оператор:

А) ALTER PROCEDURE <имя процедуры>;

Б) CREATE PROCEDURE <имя процедуры>;

В) GEN_ID (<имя генератора>, <шаг>);

Г) DROP PROCEDURE <имя процедуры>

74. gbak – это

А) компонент обеспечивает выполнение хранимой процедуры;

Б) утилита для управления транзакцией в приложении;

В) компонент обеспечивает доступ к файлу *gdb*;

Г) утилита для создания копии и восстановления базы данных из архива.

75. Пользователь считается существующим в базе данных, если его имя и пароль зафиксированы в файле

А) gbak.gdb;

Б) rdb. Gdb;

В) isc4.gdb;

Г) gfix. gdb.

76. Утилита командной строки для регистрации новых пользователей:

А) GRANT

Б) Gsec

В) REVOKE.

Г) Gbak

77. Контроль целостности передаваемых по сетям данных осуществляется посредством:

- а) аутентификации данных
- б) аудита событий
- в) межсетевого экранирования
- г) **вычисления значения хеш-функции**

78. Характеристика шифра, определяющая его стойкость к шифрованию без знания ключа, называется:

- а) **криптостойкость**
- б) аутентификация
- в) идентификация
- г) секретность

79. Отказом является

- а) неправильное одноразовое выполнение функций;
- б) явление, сопутствующее выполнению элементом системы своих функций;
- в) временное нарушение работоспособности системы;
- г) **нарушение работоспособности системы, приводящие к невыполнению ею своих функций.**

80. Сбоем является

- а) **временное нарушение работоспособности системы;**
- б) неправильное одноразовое выполнение функций;
- в) явление, сопутствующее выполнению элементом системы своих функций;
- г) несовершенство конструкции или организации системы безопасности.

Часть В

1. DDL (Data Definition Language) – команды ...(**определения структуры данных**)
2. DML (Data Manipulation) – команды ... (**манипулирования данными**)
3. Для организации учета выдачи книг в библиотеке создается база данных, состоящая из двух таблиц между которыми установлены отношения подчиненности:
 - *таблица карточек читателей*, содержащая информацию о читателе;
 - таблица выдачи книг, в которую заносится информация о выдаче книги читателю и о возврате книги.

Между этими таблицами устанавливается связь ... (**один ко многим**)

4. Дана таблица «Комплектующие компьютера и поставщики»

Счетчик	Наименование	Описание	Название	Адрес	Цена
1	Системный	Pentium	Фирма1	Адрес1	10000
2	Системный	Pentium	Фирма2	Адрес2	9000
3	Монитор	15"	Фирма1	Адрес1	5000
4	Монитор	15"	Фирма2	Адрес2	6000
5	Клавиатура	104 кл.	Фирма1	Адрес1	250
6	Клавиатура	104 кл.	Фирма2	Адрес2	300
7	Мышь	3 кн.	Фирма1	Адрес1	100

Какое поле в этой таблице содержит избыточную (дублирующую) информацию? ... (**Наименование**)

5. MS Access запрос, который выбирает отдельные поля из разных таблиц базы данных создается с помощью ... (**Мастера простых запросов**)

6. Имя поля таблицы в СУБД Access может хранить: до ... символов (**64**)

7. Для просмотра сведений из нескольких источников данных в виде одной таблицы можно использовать ... (**подтаблицу**)

8. Связи между таблицами базы данных создают в диалоговом окне ... (**схема данных**)

9. Возможность явного управления транзакциями предоставляет язык SQL сервера, который имеет в своем составе следующие операторы с назначениями:

set transaction — ... (**начать транзакцию**)

commit — ... (**подтвердить транзакцию**)

rollback — ... (**отменить транзакцию**)

10. Поле, значения в котором не могут повторяться можно считать ...(**уникальным**)

11. Поле, которое имеет свойство автоматического наращивания, называется ... (**счетчик**)

12. С помощью кода

```
CREATE TABLE `teachers` (
  `id` INT(11) NOT NULL,
  `name` VARCHAR(25) NOT NULL,
  `zarplata` INT(11),
  `premia` INT(11),
  PRIMARY KEY (`id`)
);
```

создается таблица с первичным ключом ... **(id)**

13.С помощью команды **ALTER TABLE** teachers **ADD** phone **CHAR** (20);
таблицу добавляется поле ... **(phone)**

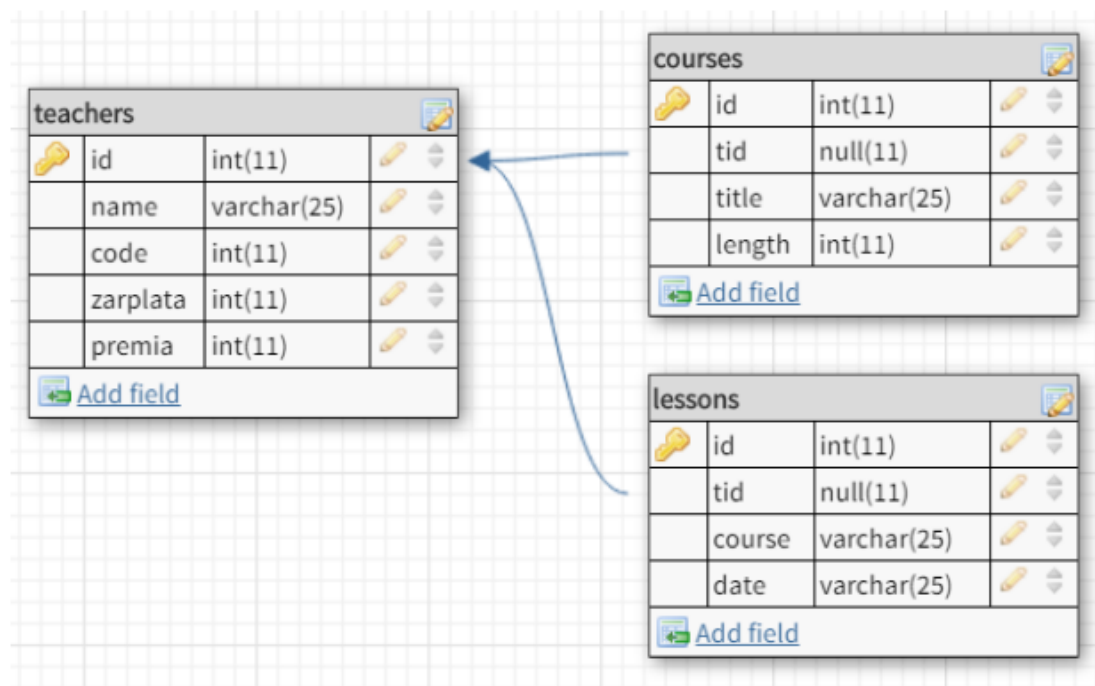
14. Дана таблица «Библиотека»

Номер	Автор	Название	Страна	Годы жизни	№ полки
12345	Иванов	Стихи	Россия	1924-1987	23
12446	Арсеньев	Рассвет	Россия	1935- 2004	7
23456	Климин	Барон	Казахстан	1930-1999	15
34512	Сидорова	Рассказы	Латвия	1894-1977	7
34241	Иванов	Сказки	Россия	1924-1987	12
56432	Климин	Поэмы	Казахстан	1930-1999	4

Какое поле в этой таблице содержит избыточную (дублирующую) информацию? ... **(Автор)**

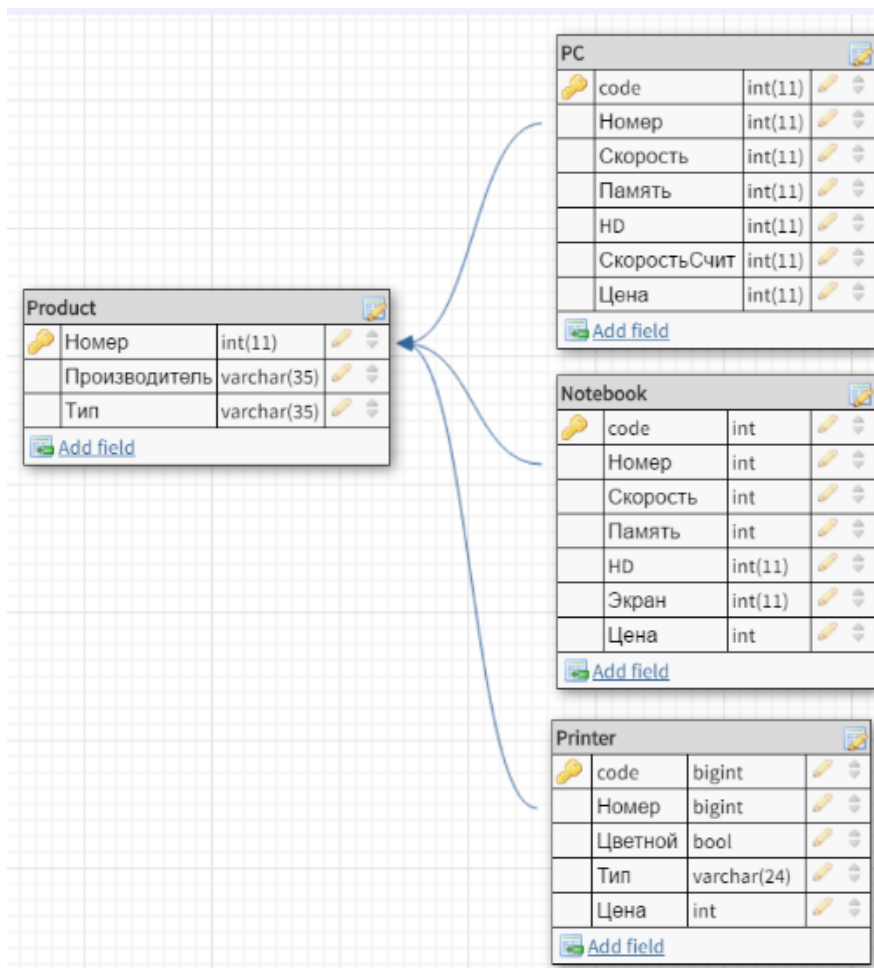
15. Дана база данных, представленная на рисунке:

База данных включает три таблицы:



Поле tid является ... ключом для соединения с таблицей teachers (внешним)

16. В базе данных «Компьютерный магазин»



Родительской таблицей является ... (**Product**)

17. Чтобы выполнить сортировку по любому из полей, указанных в предложении SELECT, используется предложение ... (**ORDER BY**)
18. Сортировку можно производить по возрастанию, тогда добавляется параметр ... (**ASC**)
19. Для выборки исключения повторяющихся записей и получения множества уникальных записей используется инструкция ... (**DISTINCT**)
20. Для проверки принадлежности некоторому диапазону значений используется инструкция ... (**BETWEEN**)

Часть С

1. Написать запрос для удаления из таблицы "Persons" записи, где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

Ответ:

DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'

2. Написать запрос на выборку всех записей из таблицы "Persons", упорядоченных по полю "FirstName" в обратном порядке?

Ответ:

SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName DESC

3. Создать запрос на изменение значения "Hansen" на "Nilsen" в колонке "LastName", таблицы Persons?

Ответ:

UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'

4. Написать запрос для вывода количества записей, хранящихся в таблице "Persons"?

Ответ:

SELECT COUNT(*) FROM Persons

5. Найти номер, скорость и размер жесткого диска для компьютера стоимостью менее 30000. Вывести с псевдонимами: Модель, Процессор, Винчестер

Ответ:

**SELECT Номер AS Модель, Скорость AS Процессор, HD AS Винчестер
FROM pc WHERE Цена<30000**

6. Написать синтаксис оператора SELECT для выбора всех записей из таблицы

Ответ:

SELECT * FROM имя_таблицы;

7. Напишите запрос для выбора все данных из таблицы teachers, касаемые учителя с фамилией *Иванов*

teachers			
	id	int(11)	
	name	varchar(25)	
	code	int(11)	
	zarplata	int(11)	
	premia	int(11)	
Add field			

Ответ:

SELECT * FROM `teachers` WHERE `name` = 'Иванов';

8. Дана БД tbl

number	name	last_name	age
1	Anna	Moroz	12
2	Anka	Moroz	15
3	Anna	Cool	16
4	Anko	Second	18
5	Polina	First	13
6	Polianna	Second	18
7	Vanna	Third	9
8	Anno	Wow	10

Написать запрос, по которому выводятся записи таблицы people, в которых в поле под названием name данные начинаются с букв An.

Ответ:

SELECT * FROM people WHERE name LIKE 'An%';

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
≥ 101	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.12 УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ПО ЗАПРОСУ
РАБОТОДАТЕЛЯ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

2025

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

код	наименование специальности

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Управление разработкой программных продуктов

Организация контроля и оценки освоения программы ПМ осуществляется в соответствии с положением об экзамене (квалификационном).

Образовательные результаты и способы их проверки

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 12.1 Управлять проектами в сфере разработки программных продуктов	Планирование и управление проектом
ПК 12.2 Проектировать, разрабатывать и сопровождать программные продукты на основе искусственного интеллекта для решения задач в различных предметных областях	Проектирование, разработка и сопровождение программных продуктов на основе искусственного интеллекта

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; отсутствие негативных отзывов со стороны коллег и руководства.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках

Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
Умения:	
планировать проект распределять роли и обязанности в команде разработчиков	- подготовка исходных данных для проекта - планирование сроков реализации проекта. создание диаграммы ганта, определение критического пути
оценивать трудоемкость и стоимость проекта	- планирование проекта при помощи сетевого графика. определение ранних начал и окончаний работ проекта
создавать экспертные системы.	- планирование проекта при помощи сетевого графика. определение поздних начал и окончаний работ проекта, критического пути
построить нейронную сеть	- определение ресурсов для реализации проекта - определение стоимости проекта
подготовить обучающую выборку для нейронной сети	- выравнивание ресурсов проекта
обучить нейронную сеть	- мониторинг хода выполнения проекта - определение рисков проекта
использовать системы искусственного интеллекта	- определение качества проекта
решать задачи из области профессиональной деятельности с помощью систем искусственного интеллекта	- построение экспертных систем по правилам if/then и с помощью дерева правил - реализация линейной регрессии на реальных данных - подготовка обучающей выборки для заданной предметной области - сбор данных с использованием веб-скрапинга и api - предобработка данных для машинного обучения: очистка, нормализация, кодирование

	- создание нейронной сети для решения задачи аппроксимации функции - создание нейронной сети для классификации данных - создание нейронной сети для кластеризации данных - обучение и тестирование нейронной сети для работы с изображениями - построение, обучение и тестирование нейронной сети для работы со звуком и движениями - разработка «умного» чат-бота - создание простых промптов для текстовой модели ИИ - создание сложных промптов для текстовой модели ИИ - создание промптов для работы с изображениями и аудио контентом - работа с параметрами промптов для достижения конкретных целей - оптимизация созданного промпта для улучшения результатов - использование моделей ИИ для анализа данных - написание текста программы при помощи моделей ИИ - интеграция моделей ИИ в программное обеспечение
Знания:	
основы проектного управления	- основные положения управления проектами - планирование и управление проектом - введение в системы искусственного интеллекта - системы искусственного интеллекта на основе нейронных сетей - промпт-инжиниринг
инструменты управления проектами	
принципы управления рисками проекта	
принципы эффективной коммуникации внутри команды разработчиков, взаимодействие с заказчиками и заинтересованными сторонами	
основы теории искусственного интеллекта	
современные направления использования искусственного интеллекта	
особенности и признаки интеллектуальности информационных систем	
модели представления знаний	
алгоритмы машинного обучения	
типы нейронных сетей и алгоритмы их обучения	
назначение и архитектуру экспертных систем	
инструментальные средства реализации систем искусственного интеллекта	
правила использования систем искусственного интеллекта	

**Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении
профессионального модуля**

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК.12.01. Проектное управление разработкой программных продуктов	дифференцированный зачет
МДК.12.02. Разработка и эксплуатация систем на основе искусственного интеллекта	дифференцированный зачет
УП	Отчет
ПП	Отчет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

Часть А

1. Какое определение не является определением термина «проект»?

- а) совокупность задач или мероприятий, связанных с достижением запланированной цели, которая обычно имеет уникальный и неповторяющийся характер;
- б) процесс перехода из исходного состояния в конечное - результат при участии ряда ограничений и механизмов;
- в) некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами, обуславливающими способ ее решения. Проект включает в себя замысел, средства его реализации и получаемые в процессе реализации результаты;
- г) уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам;
- д) нет правильного ответа.**

2. Какие характеристики являются характеристиками проекта?

- а) масштабируемость;
- б) временность;**
- в) наличие уникального результата;**
- г) последовательная разработка.**

3. Какое определение не является определением термина «управление проектом»?

- а) область деятельности, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели проекта при балансировании между объемом работ, ресурсами (такими как деньги, труд, материалы, энергия, пространство и др.), временем, качеством и рисками;
- б) уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам;
- в) сочетание науки и искусства, которые используются в профессиональных сферах проекта, чтобы создать продукт проекта, который бы удовлетворил миссию проекта, путем организации надежной команды проекта, эффективно сочетающей технические и управленческие методы, создает наибольшую ценность и демонстрирует эффективные результаты работы;
- г) нет правильного ответа.**

4. Соотнесите термин и его определение.

	Термин		Определение
1	работа	а	событие или дата в ходе осуществления проекта
2	веха	б	графическое отображение работ проекта и их взаимосвязей
3	сетевая диаграмма	в	деятельность, необходимая для достижения конкретных результатов
4	критический путь	г	максимальный по продолжительности полный путь в сети

Ответ: 1в 2а 3б 4г

5. Разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения – это:

- а) вега;
- б) ресурс;**
- в) временной резерв;
- г) работа.

6. Диаграмма Ганта – это:

а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и возможно другими временными параметрами;

б) гистограмма, отображающая потребности проекта в том или ином виде ресурсов в каждый момент времени;

в) план выполнения работ проекта, содержащий исходные сведения об основных временных и стоимостных параметрах работ, который принят к исполнению;

г) иерархическая структура последовательной декомпозиции задач проекта на подзадачи.

7. Ресурсная гистограмма – это:

а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и возможно другими временными параметрами;

б) гистограмма, отображающая потребности проекта в том или ином виде ресурсов в каждый момент времени;

в) план выполнения работ проекта, содержащий исходные сведения об основных временных и стоимостных параметрах работ, который принят к исполнению;

г) иерархическая структура последовательной декомпозиции задач проекта на подзадачи.

8. Исходный план – это:

а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и возможно другими временными параметрами;

б) гистограмма, отображающая потребности проекта в том или ином виде ресурсов в каждый момент времени;

в) план выполнения работ проекта, содержащий исходные сведения об основных временных и стоимостных параметрах работ, который принят к исполнению;

г) иерархическая структура последовательной декомпозиции задач проекта на подзадачи.

9. Ресурс представляет собой:

а) обеспечивающие компоненты деятельности, включающие исполнителей, энергию, материалы, оборудование и др.;

б) деятельность, необходимая для достижения конкретных результатов;

в) разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения.

10. Какие принципы планирования определил А. Файоль?

а) принцип единства;

б) принцип участия;

в) принцип масштабируемости;

г) принцип непрерывности;

д) принцип гибкости.

11. Какое определение относится к понятию «назначение»?

а) деятельность, осуществляемая в рамках проекта, для достижения определенного результата;

б) связь конкретной задачи с ресурсами, выделенными для ее выполнения;

в) время, которое запланировано для работы над задачей.

12. Выберите признак классификации, согласно которому проекты делятся на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

а) по сложности;

б) по уровню организации;

в) по длительности проекта;

г) нет правильного ответа.

13. Выберите признак классификации, согласно которому проекты делятся на внутренние, локальные, корпоративные.

- а) по сложности;
- б) по уровню организации;**
- в) по длительности проекта;
- г) нет правильного ответа.

14. Выберите признак классификации, согласно которому проекты делятся на технический, экономический, организационный, социальный.

- а) по сложности;
- б) по уровню организации;
- в) по длительности проекта;
- г) нет правильного ответа.**

15. Соотнесите наименование принципа планирования и его определение.

	Принцип		Определение
1	единства	а	каждый член организации становится участником плановой деятельности независимо от должности и выполняемой им функции
2	участия	б	планирование в организации должно иметь системный характер
3	непрерывности	в	всякий план должен быть составлен с такой степенью точности, которая совместима с определенной долей неизвестности
4	гибкости	г	процесс планирования на предприятии должен осуществляться постоянно в рамках установленного цикла
5	точности	д	придание планам и процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств

Ответ: 1б 2а 3г 4д 5в

16. Определите соответствие между видом работы на сетевом графике и его определением.

	Вид работы		Определение
1	действительная	а	не требует затрат труда, материальных ресурсов и времени, но указывает, что возможность начала одной операции непосредственно зависит от выполнения другой
2	ожидание	б	требует затрат труда, материальных ресурсов и времени
3	фиктивная	в	не требует затрат труда и материальных ресурсов, но занимает некоторое время

Ответ: 1б 2в 3а

17. Определите соответствие между видом события на сетевом графике и его определением.

	Вид события		Определение
1	исходное	а	конечное событие, означающее достижение конечной цели комплекса работ
2	промежуточное	б	начало выполнения комплекса работ
3	завершающее	в	результат одной или нескольких работ, представляющих возможность начать одну или несколько непосредственно следующих работ

Ответ: 1б 2в 3а

18. Что такое «лаг» в сетевом графике?

- а) минимальное количество времени, на которое может быть отложено начало или окончание зависимой операции;**
- б) деятельность, необходимая для достижения конкретных результатов;
- в) результат одной или нескольких работ, представляющих возможность начать одну или несколько непосредственно следующих работ.

19. Какие процессы не относятся к основным процессам планирования?

- а) планирование содержания;
- б) планирование ресурсов;
- в) планирование закупок;
- г) нет правильного ответа.**

20. Какие процессы не относятся к вспомогательным процессам планирования?

- а) планирование закупок;**
- б) набор персонала;
- в) планирование качества;
- г) нет правильного ответа.

21. Какой участник проекта может быть охарактеризован следующим образом: «выдвигает главную идею, готовит предварительное обоснование и предложения по осуществлению проекта»?

- а) куратор проекта;
- б) инициатор проекта;**
- в) заказчик;
- г) инвестор.

22. Какой участник проекта может быть охарактеризован следующим образом: «будущий владелец проекта и потребитель его результатов»?

- а) куратор проекта;
- б) инициатор проекта;
- в) заказчик;**
- г) инвестор.

23. Определите последовательность этапов контроля проекта.

- а) измерение хода работы;
- б) разработка основного плана;
- в) принятие мер;
- г) сравнение плана и фактического результата.

Ответ: б а г в

24. Определите порядок следования этапов составления сетевого графика.

- а) определение взаимосвязи между работами;
- б) вычисление раннего времени начала работ;
- в) составление перечня работ;
- г) нахождение критического пути.

Ответ: в а б г

25. Какие исходные данные требуются для составления календарного плана?

- а) дата начала проекта;**
- б) список участников проекта;**
- в) резерв времени работ;
- г) распределение участников проекта по работам.**

26. Что откладывается по оси абсцисс при построении календарного плана?

- а) номера работ в проекте;
- б) календарные даты;**
- в) резерв времени работ.

27. Что откладывается по оси ординат при построении календарного плана?

- а) номера работ в проекте;**
- б) календарные даты;
- в) резерв времени работ.

28. В каком порядке откладываются номера работ по оси ординат на календарном плане?

- а) в случайном порядке;
- б) снизу вверх;
- в) сверху вниз.**

29. При построении календарного плана работы проекта, не имеющие предшественников, относятся к:

- а) работам первой очереди;**
- б) завершающим работам;
- в) работам, лежащим на критическом пути.

30. Какие исходные данные требуются для составления графика загрузки ресурсов?

- а) номера работ в проекте;**
- б) календарные даты;**
- в) информация о проценте рабочего времени, выделяемом ресурсом для каждой конкретной задачи.

31. Что откладывается по оси абсцисс при построении графика загрузки ресурсов?

- а) календарные даты;
- б) периоды рабочего времени;**
- в) суммарный процент загрузки.

32. Что откладывается по оси ординат при построении графика загрузки ресурсов?

- а) календарные даты;
- б) периоды рабочего времени;
- в) суммарный процент загрузки.**

33. Перегруженность ресурса на графике загрузки ресурсов можно определить как:

- а) загрузка превышает 100%;**
- б) загрузка меньше 100%;
- в) загрузка равна 100%.

34. Жизненный цикл проекта не предусматривает:

- а) инициацию проекта;

- б) контроль, мониторинг и оценку исполнения проекта;
- в) управление и исполнение;
- г) **нет правильного ответа.**

35. Как можно охарактеризовать риск проекта?

- а) определение, какие задачи выполняет ресурс в определенный день и сколько часов запланировано на выполнение задачи;
- б) **неопределенное событие или условие, которое в случае наступления может повлиять на показатели проекта;**
- в) планирование задач проекта в соответствии с внешними условиями.

36. Определите порядок следования этапов жизненного цикла проекта.

- а) определение направлений деятельности;
- б) отбор проекта;
- в) реализация проекта;
- г) разработка проекта;
- д) анализ проекта;
- е) ликвидация проекта.

Ответ: а б д г в е

37. К принципам управления проектом не относится:

- а) комплексность;
- б) плановость;
- в) документирование;
- г) контролируемость;
- д) **нет правильного ответа.**

38. Какие процессы включает управление качеством проекта?

- а) **планирование качества;**
- б) **обеспечение качества;**
- в) **реализация качества;**
- г) **контроль качества;**
- д) нет правильного ответа.

39. Количественный анализ рисков проекта представляет собой:

- а) процесс расстановки приоритетов между рисками для дальнейшего анализа или действия с помощью оценки их величины путем определения вероятности их возникновения и силы влияния на достижение цели проекта в пределах заданных ограничений;
- б) **оценку вероятности возникновения и силы воздействия риска, разработку матрицы вероятности и силы воздействия для ранжирования рисков, оценку качества данных о рисках;**

- в) процесс численного анализа воздействия выявленных рисков на общие цели проекта;
- г) нет правильного ответа.

40. Какие из перечисленных компонентов входят в архитектуру экспертной системы?

- 1) **Механизм приобретения знаний**
- 2) Решатель и компонент пользователя
- 3) **База знаний**
- 4) **Программный инструмент доступа и обработки знаний**
- 5) Архитектурный и технический компоненты
- 6) **Механизм объяснения**

41. Закончите предложение. Эксперт - это ...

- 5) специалист, который занимается микропроцессами
- 6) **специалист, знания которого помещаются в базу знаний**
- 7) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний
- 8) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС

42. Закончите предложение. Инженер по знаниям - это ...

- 5) специалист, который занимается микропроцессами
- 6) специалист, знания которого помещаются в базу знаний
- 7) **специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний**
- 8) специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС

43. Закончите предложение. Пользователь - это ...

- 4) специалист, знания которого помещаются в базу знаний
- 5) специалист, который занимается извлечением знаний и их формализацией в базе знаний
- 6) **специалист, интеллектуальные способности которого расширяются благодаря использованию в практической деятельности ЭС**

44. Закончите предложение. Статическая экспертная система - это ...

- 5. экспертная система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний
- 6. экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)

7. **экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний**

8. экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)

45. Закончите предложение. Динамическая экспертная система - это ...

5) **экспертная система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний**

6) экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)

7) экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

8) экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)

46. Закончите предложение. Аналитическая экспертная система - это ...

5) экспертная система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний

6) экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)

7) экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

8) **экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)**

47. Закончите предложение. Синтетическая экспертная система - это ...

1) экспертная система, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний

2) **экспертная система, осуществляющая генерацию вариантов решений (формирование гипотез)**

3) экспертная система, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

4) экспертная система, осуществляющая оценку вариантов решений (проверку гипотез)

48. Укажите верную последовательность этапов создания экспертной системы

1) формализация базы знаний

2) идентификация проблемной области

3) реализация базы знаний

4) опытная эксплуатация

5) концептуализация проблемной области

6) тестирование базы знаний

Ответ: 2,5,1,3,6,4

49. Закончите предложение. Этап идентификации проблемной области состоит из

4) создания целостного и системного описания сущности функционирования проблемной области

5) определения назначения и сферы применения экспертной системы, подбор экспертов и группы инженеров по знаниям, выделение ресурсов, постановку и параметризацию решаемых задач

6) определения класса решаемых задач, целей решаемых задач, критериев эффективности результатов решения задач.

50. На каком из этапов создания экспертной системы осуществляется выбор метода представления знаний?

1) формализации базы знаний

2) реализации базы знаний

3) тестирования базы знаний

51. Закончите предложение. Этап реализации экспертной системы не включает:

4) физическое наполнение базы знаний

5) настройку программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства и допрограммирование специализированных модулей программного инструмента

3) выбор метода представления знаний.

52. Что такое искусственная нейронная сеть?

1) это алгоритм машинного обучения, который имитирует работу человеческого мозга.

2) это компьютерная модель, которая обрабатывает информацию, используя методы анализа и распознавания образов.

3) это система, которая позволяет создавать новые знания на основе имеющихся данных.

53. Какие задачи решает искусственная нейронная сеть?

1) распознавание образов и звуков.

2) классификация объектов на основе их характеристик.

3) регрессия, то есть предсказание числовых значений.

54. Какие преимущества имеет использование искусственных нейронных сетей?

1) высокая точность распознавания образов и звуков.

2) высокая скорость работы и возможность работы с большими объемами данных.

3) возможность автоматического определения наиболее значимых признаков.

55. Какие недостатки имеет использование искусственных нейронных сетей?

1) Необходимость большого количества обучающих данных.

2) Проблема переобучения модели на тренировочных данных.

3) Невозможность интерпретации результатов работы сети.

56. Какие методы используются для обучения искусственных нейронных сетей?

1) Метод обратного распространения ошибки.

2) Метод градиентного спуска.

3) Метод упругого распространения.

57. Какие типы искусственных нейронных сетей существуют?

1) Прямое распространение.

2) Сверточные нейронные сети.

3) Широкие нейронные сети.

58. Какие технологии используются для создания искусственных нейронных сетей?

1) Технология глубокого обучения.

2) Технология нейронных сетей.

3) Технология машинного обучения.

59. Какие языки программирования используются для создания искусственных нейронных сетей?

1) Python.

2) Java.

3) C++.

60. Какие средства разработки искусственных нейронных сетей существуют?

1) Интегрированные среды разработки (IDE).

2) Библиотеки и фреймворки для машинного обучения.

3) Специализированные программы для создания и обучения нейронных сетей.

61. Каковы основные задачи обработки естественного языка?

1) Распознавание и извлечение информации из текста

2) Анализ тональности текста, определение позитивного или негативного отношения к объекту

3) Выделение существенных объектов на изображении по заданным признакам

4) Машинный перевод текстов с одного языка на другой

5) Анализ социальных сетей и определение влиятельных пользователей

62. К основным задачам компьютерного зрения НЕ относятся:

1) Автоматическая категоризация текстов по тематикам

2) Распознавание и классификация объектов на изображении или видео

3) Определение движения объектов на изображении или видео

4) Распознавание речи и преобразование ее в текст

5) Создание трехмерных моделей объектов на основе изображений или видео

63. Что такое умный чат-бот?

1) Это программа, которая может общаться с пользователем на естественном языке.

2) Это программа, которая может решать задачи и проблемы пользователей.

3) Это программа, которая может создавать новые знания на основе имеющихся данных.

64. Какие задачи решает умный чат-бот?

1) Оказание технической поддержки.

2) Автоматическая обработка запросов и жалоб пользователей.

3) Создание персонализированных рекомендаций для пользователей.

65. Какие этические и социальные проблемы могут возникнуть при использовании искусственного интеллекта (ИИ)?

1) Неравенство доступа к ИИ.

2) Потеря рабочих мест из-за автоматизации.

3) Риск возникновения опасных ситуаций из-за ошибок в работе ИИ.

66. Как можно решить проблему неравенства доступа к ИИ?

1) Ограничение доступа к ИИ только для определенных групп людей.

2) Разработка программ, которые будут предоставлять доступ к ИИ для всех.

3) Разработка этических стандартов для использования ИИ.

67. Как можно обеспечить ответственность разработчиков ИИ за его использование?

1) Введение законодательных норм и правил для разработки и использования ИИ.

2) Создание профессиональных организаций, которые будут контролировать использование ИИ.

3) Разработка этических стандартов для разработчиков ИИ.

68. Как можно обеспечить конфиденциальность данных при использовании ИИ?

1) Разработка алгоритмов машинного обучения, которые не требуют доступа к конфиденциальным данным.

2) Создание систем защиты данных, которые будут использоваться при работе с ИИ.

3) Разработка этических стандартов для использования ИИ в целях сохранения конфиденциальности данных.

69. Что такое «Глубокое обучение»?

1) алгоритмы самообучения

2) способность к самообучению

3) самостоятельный принцип ИИ, предназначенный для поиска закономерностей в громадных массивах с данными

70. Какой тип искусственного интеллекта описывается следующим образом: алгоритм (программа), которая решает одну конкретную задачу, например, ищет в интернете статьи или по фото определяет возраст человека?

1) сильный

2) слабый

3) суперинтеллект

71. Как можно описать понятие «Сильный искусственный интеллект»?

1) способность ИИ подражать человеческому интеллекту или поведению, которая неотличима для нас от способности человека

2) алгоритм (программа), которая решает одну конкретную задачу, например, ищет в интернете статьи или по фото определяет возраст человека

3) компьютерная программа, превосходящая человека по своему уровню интеллекта

72. Какое понятие имеет следующее определение: входные данные или запрос, которые предоставляются системе, чтобы получить ответ или решение?

- 1) искусственный интеллект
- 2) алгоритм обучения
- 3) промпт**

73. Какие возможности предоставляют сервисы с искусственным интеллектом при работе с изображениями?

1) Разработка алгоритмов машинного обучения, которые будут давать объяснения своих решений

2) Обработка и улучшение изображений

3) Создание коллажей и композиций

4) Генерация новых изображений

5) Анализ изображений

74. Что такое промпт-инжиниринг?

1) Процесс настройки и оптимизации алгоритмов машинного обучения

2) Техники создания эффективных запросов для получения желаемых результатов от ИИ-моделей

3) Методика программирования роботов

4) Способ улучшения работы поисковых систем

75. Какова основная цель промпт-инжиниринга?

1) Уменьшение ошибок в работе ИИ-модели

2) Повышение точности и релевантности ответов ИИ-модели

3) Увеличение скорости обработки данных

4) Создание новых моделей ИИ

76. Какие элементы обычно включаются в хороший промпт?

1) Контекст, инструкции, пример ответа

2) Только контекст

3) Только инструкции

4) Только пример ответа

77. Какой тип контекста лучше всего подходит для промпта?

1) Краткий и точный

2) Подробный и развернутый

3) Смешанный

4) Без контекста

78. Какая роль примеров в промптах?

1) Помогают модели понять ожидаемый формат ответа

2) Замедляют обработку запроса

3) Не влияют на результат

4) Улучшают скорость ответа

79. Что происходит, когда промпт содержит противоречивые или избыточные данные?

- 1) Модель игнорирует лишние данные
- 2) **Ответ становится менее точным**
- 3) **Время обработки увеличивается**
- 4) Модель выдает ошибку

80. Как промпт-инжиниринг влияет на качество работы чат-ботов?

- 1) **Позволяет создавать более точные и полезные ответы**
- 2) Снижает производительность системы
- 3) Требуется больше ресурсов для обработки
- 4) Делает общение с ботом менее естественным

Часть В

1. Какое понятие может быть описано следующим образом: комплекс программ, разработанных с целью воспроизведения навыков, присущих человеку. Это способность заниматься решением проблем, планированием, пополнять запас своих знаний, улучшать подход к выполнению поставленных задач в ходе работы над ними.

Ответ: искусственный интеллект

2. Перечислите типы искусственного интеллекта.

Ответ: слабый, сильный, суперинтеллект

3. Перечислите три основных типа промптов.

Ответ: текстовый, голосовой или визуальный

4. Какое инструментальное средство используется для написания кода, реализующего алгоритмы и модели искусственного интеллекта?

Ответ: язык программирования

5. Какой элемент в системах искусственного интеллекта используется для хранения и обработки данных?

Ответ: база данных

6. Какой тип инструментов используется в системах искусственного интеллекта для работы с текстами и речью?

Ответ: инструменты для обработки естественного языка

7. Как называется тип обучения, при котором системы обучаются на основе размеченных данных, где каждый пример имеет соответствующую метку или правильный ответ?

Ответ: обучение с учителем

8. Как называется тип обучения, при котором системы обучаются на неразмеченных данных и сами ищут закономерности и структуры в данных?

Ответ: обучение без учителя

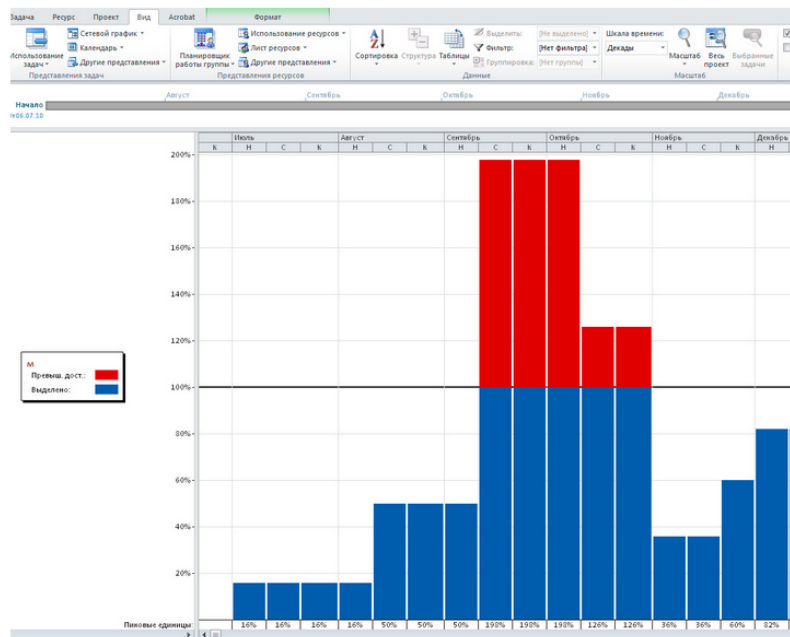
9. Как называется тип обучения, при котором системы обучаются на основе взаимодействия с окружающей средой и получают награду или штраф в зависимости от своих действий?

Ответ: обучение с подкреплением

10. Назовите тип системы искусственного интеллекта, которые анализируют данные о предпочтениях пользователей и рекомендуют персонализированный контент или продукты.

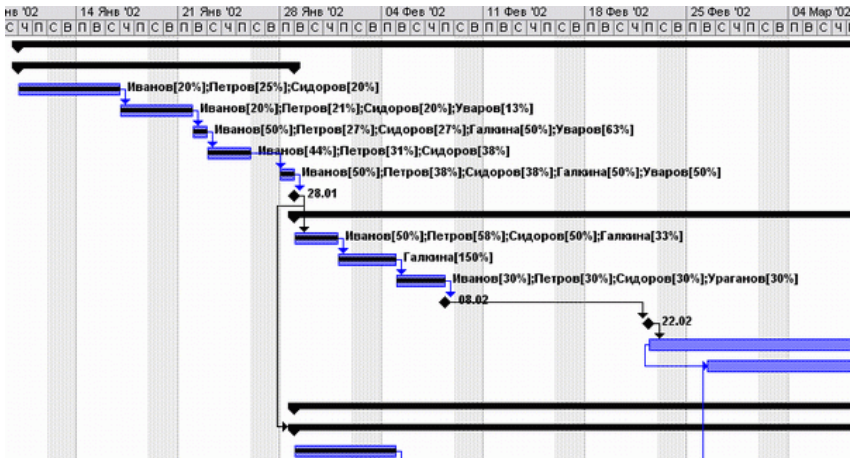
Ответ: рекомендательные системы

11. Можно ли на основании следующего графика загрузки ресурсов говорить о том, что ресурс перегружен?



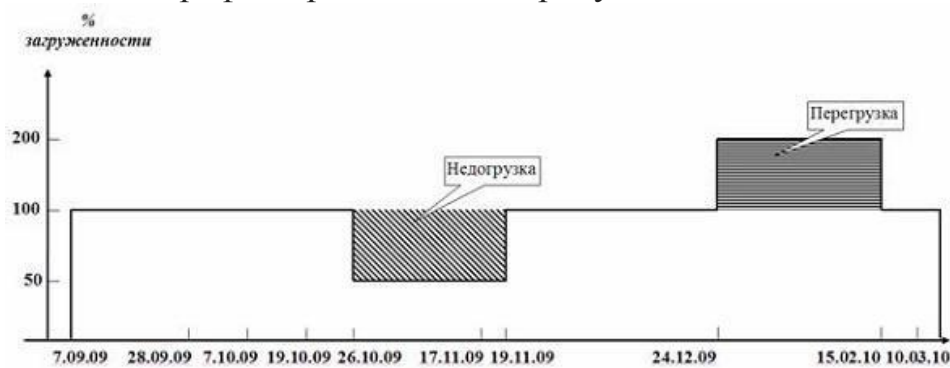
Ответ: да

12. Какой способ визуального представления проекта приведен на рисунке?



Ответ: диаграмма Гантта

13. Какой график представлен на рисунке?



Ответ: график загрузки ресурса

14. К какому понятию относится определение «горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и возможно другими временными параметрами»?

Ответ: диаграмма Гантта

15. К какому понятию относится определение «гистограмма, отображающая потребности проекта в том или ином виде ресурсов в каждый момент времени»?

Ответ: ресурсная гистограмма

16. Какой признак классификации делит проекты на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные?

Ответ: длительность проекта

17. Какой участник проекта может быть охарактеризован следующим образом: «выдвигает главную идею, готовит предварительное обоснование и предложения по осуществлению проекта»?

Ответ: инициатор проекта

18. Какой участник проекта может быть охарактеризован следующим образом: «будущий владелец проекта и потребитель его результатов»?

Ответ: заказчик

19. Что откладывается по оси абсцисс при построении календарного плана?

Ответ: календарные даты

20. Что откладывается по оси ординат при построении календарного плана?

Ответ: номера работ в проекте

Часть С

1. Какие возможности предоставляют сервисы с искусственным интеллектом при работе с изображениями?

Ответ: 1. Обработка и улучшение изображений: сервисы с искусственным интеллектом могут автоматически корректировать яркость, контрастность, насыщенность и другие параметры изображения для достижения наилучшего качества.

2. Распознавание объектов на изображении: сервисы с искусственным интеллектом могут распознавать объекты на изображении и выделять их с помощью различных методов, таких как сегментация и классификация.

3. Создание коллажей и композиций: сервисы с искусственным интеллектом могут автоматически создавать красивые коллажи и композиции из нескольких изображений.

4. Изменение размера и формата изображения: сервисы с искусственным интеллектом могут изменять размер и формат изображения для адаптации к различным устройствам и платформам.

5. Генерация новых изображений: некоторые сервисы с искусственным интеллектом могут генерировать новые изображения на основе существующих, что может быть полезно для создания контента или дизайна.

6. Анализ изображений: сервисы с искусственным интеллектом могут проводить анализ изображений для определения характеристик, таких как цвет, текстура и форма, что может быть полезно для различных приложений, включая медицину, науку и технологии безопасности.

2. Какие возможности предоставляют сервисы с искусственным интеллектом при работе с текстом?

Ответ: 1. Обработка и анализ текста: сервисы с искусственным интеллектом могут автоматически обрабатывать и анализировать текст, выделять ключевые слова и фразы, определять тональность и настроение текста.

2. Машинный перевод: сервисы с искусственным интеллектом могут автоматически переводить текст с одного языка на другой, что может быть полезно для международных коммуникаций и перевода контента.

3. Генерация текста: некоторые сервисы с искусственным интеллектом могут генерировать текст на основе заданных параметров, таких как стиль, тема и длина.

4. Автоматическая классификация и категоризация текста: сервисы с искусственным интеллектом могут автоматически классифицировать и категоризировать текст на основе заданных критериев, что может быть полезно для организации информации и поиска данных.

5. Распознавание речи: некоторые сервисы с искусственным интеллектом могут распознавать речь и преобразовывать ее в текст, что может быть полезно для транскрибирования аудио- и видеоматериалов.

6. Создание контента: некоторые сервисы с искусственным интеллектом могут генерировать новый контент на основе заданных параметров, таких как стиль, тема и целевая аудитория.

7. Анализ тональности и эмоций: сервисы с искусственным интеллектом могут анализировать тональность и эмоции текста, что может быть полезно для определения отношения аудитории к контенту или продукту.

3. Опишите программное обеспечение для построения систем искусственного интеллекта.

Ответ: 1. Язык программирования: для написания кода, реализующего алгоритмы и модели искусственного интеллекта. Например, Python, Java, C++.

2. Библиотеки и фреймворки: для упрощения разработки и реализации алгоритмов и моделей искусственного интеллекта. Например, TensorFlow, PyTorch, Keras, Scikit-learn.

3. Базы данных: для хранения и обработки данных, используемых в системах искусственного интеллекта. Например, PostgreSQL, MongoDB, Cassandra.

4. Инструменты для обработки естественного языка: для работы с текстами и речью. Например, Natural Language Toolkit (NLTK), SpaCy.

5. Инструменты для машинного обучения: для обучения моделей искусственного интеллекта. Например, Scikit-learn, TensorFlow, PyTorch.

6. Инструменты для компьютерного зрения: для работы с изображениями и видео. Например, OpenCV, TensorFlow Object Detection API.

7. Инструменты для робототехники: для создания и управления роботами. Например, ROS (Robot Operating System), Gazebo (3D simulation environment).

8. Другие инструменты и библиотеки: в зависимости от конкретных задач и требований проекта. Например, Dlib (library for computer vision), Pandas (library for data analysis).

4. Перечислить проблемы обучения нейронных сетей.

Ответ: 1. Недостаток данных: Одной из основных проблем обучения нейронных сетей является нехватка качественных и разнообразных данных для обучения. Если данные, используемые для обучения, ограничены или недостаточно представляют разнообразие ситуаций, то нейронная сеть может не обладать достаточной обобщающей способностью.

2. Переобучение (Overfitting): Переобучение происходит, когда нейронная сеть слишком хорошо запоминает тренировочные данные и не способна обобщать на новые данные. Это может привести к низкой производительности на тестовых данных. Для борьбы с переобучением используются методы регуляризации, такие как Dropout и L2-регуляризация.

3. Вычислительная сложность: Обучение нейронных сетей может быть вычислительно затратным, особенно для больших и сложных моделей. Это может быть проблемой для организаций с ограниченными вычислительными ресурсами.

4. Сложность выбора архитектуры: Выбор правильной архитектуры нейронной сети может быть сложным и требовать большого количества экспериментов. Неправильный выбор архитектуры может привести к низкой производительности или переобучению.

5. Описать преимущества систем искусственного интеллекта.

Ответ: 1. Автоматизация и оптимизация: Системы искусственного интеллекта могут автоматизировать и оптимизировать множество задач и процессов, освобождая время и ресурсы для более важных дел.

2. Улучшение точности и эффективности: Системы искусственного интеллекта могут обрабатывать и анализировать большие объемы данных гораздо быстрее и точнее, чем человек. Это позволяет принимать более обоснованные и эффективные решения.

3. Улучшение опыта пользователя: Системы искусственного интеллекта могут предоставлять персонализированный и интеллектуальный опыт пользователям, учитывая их предпочтения и потребности.

4. Увеличение безопасности: Системы искусственного интеллекта могут обнаруживать и предотвращать угрозы безопасности, анализировать данные и выявлять аномалии, что помогает защитить информацию и ресурсы.

5. Ускорение научных исследований: Системы искусственного интеллекта могут обрабатывать и анализировать большие объемы данных, моделировать сложные процессы и находить скрытые закономерности, что ускоряет научные исследования и открытие новых знаний.

6. Улучшение медицинской диагностики и лечения: Системы искусственного интеллекта могут анализировать медицинские данные, выявлять паттерны и прогнозировать результаты лечения, что помогает врачам принимать более точные и эффективные решения.

7. Улучшение образования и обучения: Системы искусственного интеллекта могут персонализировать образовательный контент и методы обучения, учитывая уровень знаний и потребности каждого ученика.

6. Описать недостатки систем искусственного интеллекта.

Ответ: 1. Ограниченность данных: Системы искусственного интеллекта требуют большого объема качественных данных для обучения. Если данные, используемые для обучения, ограничены или недостаточно представляют разнообразие ситуаций, то система может не обладать достаточной обобщающей способностью.

2. Недостаток объяснимости: Системы искусственного интеллекта могут быть сложными и нелинейными, что затрудняет объяснение их работы.

и принятых решений. Это может быть проблемой при интерпретации результатов и диагностике возможных проблем.

3. Проблемы с конфиденциальностью и безопасностью: Системы искусственного интеллекта могут собирать и обрабатывать большие объемы персональных данных. Это может вызывать опасения относительно конфиденциальности и безопасности этих данных.

4. Зависимость от качественных данных: Системы искусственного интеллекта могут быть очень зависимы от качества данных, на которых они обучаются. Если данные неточны или неполные, то это может привести к неправильным выводам и ошибкам в работе системы.

5. Проблемы с предвзятостью: Системы искусственного интеллекта могут отражать и усиливать предвзятость, содержащуюся в обучающих данных. Это может привести к несправедливому отношению к определенным группам людей или искаженным результатам.

6. Ограниченность понимания контекста: Системы искусственного интеллекта могут иметь ограниченное понимание контекста и сложных социальных и эмоциональных ситуаций. Это может привести к неправильным интерпретациям и ошибкам в принятии решений.

7. Проблемы с этическими и правовыми аспектами: Системы искусственного интеллекта могут вызывать этические и правовые вопросы, такие как ответственность за принятые решения, приватность и защита данных, а также потенциальные негативные последствия для рабочих мест и экономики.

7. Опишите признаки проекта в контексте управления проектами

Ответ: 1. Целостность и уникальность результата. Каждый проект имеет уникальную цель или результат, которого необходимо достичь. Даже если проекты похожи друг на друга, они всегда имеют уникальные характеристики, такие как специфичные требования, условия или обстоятельства.

2. Ограниченная временная длительность. Проект имеет начало и конец. Он ограничен во времени и должен быть завершен в установленные сроки. После достижения поставленных целей проект прекращается.

3. Сложность и множественность задач. Проекты состоят из множества взаимосвязанных задач и активностей, которые должны быть выполнены в определенной последовательности. Часто для успешного завершения проекта требуется координирование большого количества ресурсов и участников.

4. Неопределенность и риски. В отличие от стандартных операций, проекты часто связаны с неопределенностью и рисками. Не все аспекты могут быть известны заранее, и возможны непредвиденные события, которые могут повлиять на ход проекта.

5. Использование ограниченных ресурсов. Ресурсы, такие как финансы, персонал, материалы и оборудование, предоставляются проекту в

ограниченном количестве. Эффективное управление этими ресурсами играет важную роль в успехе проекта.

6. Изменчивость и адаптируемость. Проекты могут подвергаться изменениям в процессе своей реализации. Планирование должно учитывать возможность внесения изменений в случае необходимости, а управление проектом должно быть достаточно гибким, чтобы оперативно реагировать на новые условия.

7. Многозадачность и интеграция. Проекты часто требуют интеграции различных дисциплин и областей знаний. Участники проекта могут представлять разные функциональные подразделения или организации, что требует координации и сотрудничества.

8. Фокус на конечный результат. Основной целью любого проекта является достижение конкретного результата. Все действия и решения направлены на обеспечение наилучшего достижения этой цели.

8. Опишите этапы контроля проекта

Ответ: 1. Определение базовых показателей (baseline)

- Описание: Определение базовых показателей проекта, которые будут служить эталоном для измерения производительности. Эти показатели могут включать стоимость, расписание, качество и другие важные параметры.

2. Сбор данных о выполнении проекта

- Описание: Сбор актуальной информации о ходе выполнения проекта, включая выполненные работы, использованные ресурсы, временные рамки и возникшие проблемы.

3. Анализ отклонений

- Описание: Сравнение собранных данных с базовым планом для выявления отклонений и проблемных зон.

4. Корректировка плана и действий

- Описание: Принятие решений относительно дальнейших шагов, основанных на результатах анализа отклонений. Это может включать изменение сроков, перераспределение ресурсов или пересмотр приоритетов.

5. Обновление плана и документации

- Описание: Внесение изменений в план проекта и сопутствующую документацию для отражения принятых корректирующих мер.

6. Сообщение результатов заинтересованным сторонам

- Описание: Информирование всех участников проекта и заинтересованных сторон о текущем статусе проекта, выявленных проблемах и предпринятых мерах.

7. Постоянный мониторинг и повторение цикла контроля

- Описание: Повторение вышеуказанных этапов на протяжении всего срока жизни проекта для постоянного отслеживания его состояния и своевременного реагирования на изменения.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
МДК 13.01 Технологии обработки цифровой информации**

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест 8 -ю заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 80 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Телеконференция - это:

- а) обмен письмами в глобальных сетях
- б) информационная система в гиперсвязях
- в) **система обмена информацией между абонентами компьютерной сети**
- г) служба приема и передачи файлов любого формат
- д) процесс создания, приема и передачи web-страниц

2. Автоматизированная система функционирует...

- а) без участия человека
- б) полностью автоматически
- в) без компьютерной поддержки
- г) **при участии человека**

3. Интегрированная автоматизированная система образуется...

- а) на основе определенной базы данных
- б) **из отдельных систем и комплексов, объединённых в единую систему**
- в) на системных разработках фирмы Microsoft
- г) на базе Интернет

4. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- а) адаптером
- б) коммутатором
- в) станцией
- г) **сервером**
- д) клиент-сервером.

5. АСУ (автоматизированные системы управления) - это:

- а) **комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни**
- б) робот - автомат
- в) компьютерная программа на рабочем столе руководителя завода
- г) система принятия управленческих решений с привлечением компьютера.

6. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Именем домена верхнего уровня является:

- а) www.mipkro.ru
- б) mipkro.ru
- в) **ru**
- г) www

7. Полем базы данных Access является:

- а) ячейка таблицы для ввода данных
- б) экран монитора
- в) столбец таблицы базы данных**
- г) строка таблицы базы данных
- д) место для игры в настольные игры

8. Записью базы данных Access является:

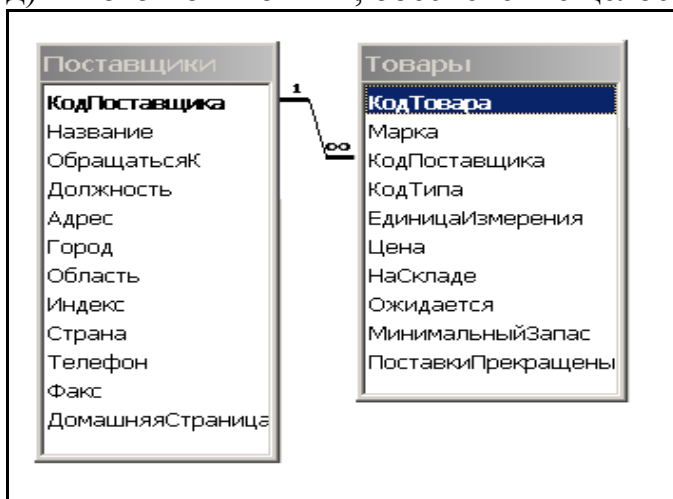
- а) строка в таблице базы данных**
- б) столбец в таблице базы данных
- в) любая текстовая строка
- г) любая текстовая строка длиной до 255 символов
- д) любая текстовая строка длиной до 64 kB

9. Типами полей СУБД Access являются:

- а) текстовый**
- б) числовой**
- в) дата и время**
- г) формула
- д) счетчик**

10. На рисунке изображена следующий вид связи:

- а) «один-ко-многим», обеспечение целостности данных включено**
- б) «один-ко-многим», обеспечение целостности данных выключено
- в) «один-к-одному», обеспечение целостности данных включено
- г) «один-к-одному», обеспечение целостности данных выключено
- д) «много-ко-многим», обеспечение целостности данных включено



11. База данных - это?

- а) набор данных, собранных на одной дискете;
- б) данные, предназначенные для работы программы;
- в) совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных;**

г) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям.

12. Иерархическая база данных - это?

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;**
- в) БД, в которой записи расположена в произвольном порядке;
- г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

13. Сетевая база данных - это?

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;**
- в) БД, в которой записи расположена в произвольном порядке;
- г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.**

14. Реляционная база данных - это?

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;**
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- в) БД, в которой записи расположена в произвольном порядке;
- г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

15. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

- а) неупорядоченное множество данных;
- б) вектор;
- в) генеалогическое дерево;
- г) двумерная таблица.**

16. Поле-это?

- а) строка таблицы;
- б) столбец таблицы;**
- в) совокупность однотипных данных;
- г) некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением.

17. Запись-это?

- а) строка таблицы;**
- б) столбец таблицы;

- в) совокупность однотипных данных;
- г) некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением.

18. Что не является объектом базы данных Access?

- а) **ключи**
- б) модули
- в) макросы
- г) таблицы

19. В режиме конструктора таблицы можно выполнить следующие действия? (Может быть несколько вариантов ответов):

- а) **Изменить тип данных поля таблицы**
- б) **Добавить новое поле**
- в) Установить связи между таблицами
- г) Добавить новое значение в поле
- д) Изменить в поле существующие (занесенное ранее) значение

20. Какие задачи относятся к функциям формы? (Может быть несколько вариантов ответов):

- а) Фильтрация данных
- б) **Хранение данных**
- в) **Отображение и модификация данных**
- г) Сортировка данных

21. В таблице ACCESS нельзя:

- а) производить вычисления
- б) вводить данные
- в) **менять структуру**

22. Что нельзя выполнять в запросе ACCESS?

- а) группировку
- б) сортировку
- в) выбор по условию
- г) **построить диаграмму**

23. Форма – это?

- а) основной объект хранения информации;
- б) объект для отбора данных на основе заданного условия;
- в) объект для вывода данных на печать;
- г) **объект для отображения данных из таблицы или запроса в определенной форме**

24. Конструктор – это?

- а) программный модуль для вывода операций;
- б) программный модуль для выполнения, каких либо операций;
- в) режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы;**
- г) режим, в котором осуществляется вывод таблицы или формы.

25 Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:

- а) сетевая карта
- б) модем**
- в) процессор
- г) адаптер

26 Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...

- а) локальная сеть;
- б) глобальная сеть;**
- в) корпоративная сеть;
- г) региональная сеть.

27 Протоколы – это ...

- а) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
- б) совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети**
- в) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

28 Установите соответствие

1. Сервер	а) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей
2. Рабочая станция	б) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами
3. Сетевая технология	в) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться,

	оперативно получать информацию и обмениваться ею
4. Информационно-коммуникационная технология	г) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами

- 1-б
- 2-г
- 3-а
- 4-в

29 Браузер – это ...

а) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы

б) программа для просмотра Web-страниц

в) сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

30 Установите соответствие

1. Локальная сеть	а) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2. Региональная сеть	б) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
3. Корпоративная сеть	в) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4. Глобальная сеть	г) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

- 1-г
- 2-в
- 3-б
- 4-а

31. СУБД –

а) специальные программы для создания и обработки базы данных

б) специальные устройства для создания и обработки базы данных

в) набор данных, относящихся к определенной предметной области

33. Файл базы данных имеет расширение

- а).txt;
- б).ppt;**

- в).mdb;
- г).mbd.

32. Что такое SQL?

- а) **Язык разметки базы данных**
- б) Структурированный язык запросов
- в) Язык программирования низкого уровня
- г) Язык программирования высокого уровня

33. В чем заключается функция ключевого поля?

- а) Однозначно определять таблицу
- б) **Однозначно определять запись**
- в) Определять заголовок столбца таблицы
- г) Вводить ограничение для проверки правильности ввода данных

34. Количество полей в БД структуры, представленной таблицей:

ФИО	Класс	Город	Школа	Оценка
Петров П. П.	9	Москва	15	4
Иванов И. И.	10	Тольятти	39	5

- а) 10
- б) 2
- в) 3
- г) 5

35. К системам управления базами данных относится

- а) **Access**
- б) Amipro
- в) Foxpro
- г) Oracle

36. Модели базы данных:

- а) **иерархическая**
- б) **сетевая**
- в) системная
- г) **реляционная**

37. Объект действий в базе данных является

- а) поле
- б) формула
- в) **запись**

38. Система управления базы данных – это программное средство для

- а) обеспечения работы с таблицами чисел

- б) **управления большими информационными массивами**
- в) хранения файлов
- г) создания и редактирования текстов.

39. Система управления базой данных обеспечивает

- а) **создание и редактирование базы данных**
- б) создание и редактирование текстов
- в) **манипулирование данными (редактирование, выборку).**

40. Производительность СУБД оценивается факторами

- а) **временем выполнения запроса**
- б) **временем генерации отчета**
- в) **скоростью поиска информации**
- г) временем импортирования базы данных из других файлов
- д) **временем выполнения операций обновления, удаления, вставки данных**
- е) все ответы верны
- ж) все ответы не верны.

Часть В

1. База данных, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц называется - **реляционной**

2. В таблицу базы данных, содержащей три столбца "Фамилия", "Имя", "Телефон" вписано 200 человек. Сколько полей и записей в таблице?

- **3 записи, 200 полей**

3. Какие существуют "отношения" между таблицами?

- **Один ко многим**
- **Один к одному**
- **Многие ко многим**

4. Для чего предназначены запросы в базе данных:

- **Для хранения БД**
- **Для вывод данных на принтер**
- **Для отбора и обработки данных**
- **Для автоматического выполнения команд**

5. Без каких объектов не может существовать база данных:

- **Запросов**
- **Отчетов**
- **Макросов**

- **Форм**
- **Таблиц**

6. Совокупность данных, организованных по определенным правилам, **предусматривающий принципы описания, хранения и манипулирования данных- БД**

7. Совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации **называется - базой данных**

8. Сколько баз данных MS Access может быть открыто одновременно

- **Только одна**

9. Как называется автоматизированная система, образующаяся из отдельных систем и комплексов, объединённых в единую систему - **АСУТП**

10. Региональная организация, предоставляющая услуги по подключению отдельных пользователей или организаций к сети Интернет называется - **провайдером**

11. Выделение области документа позволяющие переходить к другому документу, содержащему связанную информацию, называется - **гиперссылкой**

12. Покупка и продажа информации, товаров и услуг через интернет применяющая компьютерные технологии называется – **электронной коммерцией**

Часть С

1. Перечислите и дайте определение основным объектам базы данных MS Access ?
2. Что такое запрос? Типы запросов?
3. Что называется ключом таблицы? Какие разновидности ключей существуют?
4. Дайте понятие автоматизированные системы управления (АСУ)

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
48	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.