

ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»

Одобрено ЦМК общеобразовательных
дисциплин
Протокол № __ от «__» _____ 2019
г.
Председатель ЦМК _____ Семенова

ПАСПОРТ

комплекса оценочных средств

учебной дисциплины

ЕН.02 ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО

09.02.04 "Информационные системы (по отраслям)"

Сортавала, 2019г.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Элементы математической логики». КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме контрольной работы рабочей программы дисциплины «Элементы математической логики»; ФГОС СПО по специальностям 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Умения:

У1 Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

Знания:

31 Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

32 Формулы алгебры высказываний;

33 Методы минимизации алгебраических преобразований.

34 Основы языка и алгебры предикатов;

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

Контрольно-оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации. Итоговой формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций (Таблица 2):

Таблица 2.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
У1. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	Показатели: соблюдение требований и установленных методик выполнения операций над множествами, нахождения мощности множеств, решения задач при помощи кругов Эйлера, вычисления кортежей и декартового произведения множеств, определения значения истинности высказываний, построения составных высказываний, составления таблиц истинности для формул, приведения формул к совершенным нормальным формам, упрощения формул логики до минимальной ДНФ, решения логических задач, задач алгебры Буля, решения логических задач при помощи электронных таблиц, исследования релейно-контактных схем при помощи алгебры логики, выполнения логических операций над предикатам, выполнение операций с кванторами, применения логики предикатов, составления массовых и индивидуальных задач, алгоритмов, вычислимых функции по Тьюрингу.	1. Оценка выполнения практических работ №№1-10 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе освоения образовательной программы; 3. Оценка результатов тестирования 4. Оценка результатов контрольной работы.
З1. Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.	Показатели: Приведение классификации высказываний и высказывательных форм. Перечисление основных операций: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция, сумма по модулю два, штрих Шеффера, стрелка Пирса. Соотнесение союзов и логических операций (Язык и логика). Составление	1. Оценка выполнения практических работ №№1-10 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе освоения образовательной программы; 3. Оценка результатов тестирования 4. Оценка результатов контрольной работы.

	<p>таблиц истинности. Иллюстрация множества, изображение на кругах Эйлера пересечения, объединения, разность и дополнение. Вычисление мощности множеств, составление кортежей и декартового произведения множеств. Применение кругов Эйлера к решению логических задач. Описание элементов теории алгоритмов. Формулировка определения алгоритма. Описание машины Тьюринга. Описание нормального алгоритма Маркова.</p>	
32. Формулы алгебры высказываний.	<p>Показатели: Классификация формул алгебры логики. Перечисление последовательности действий при решении логических задач. Перечисление формул алгебры высказываний, определение их истинности, составление таблиц истинности, определение логического следования формул, выполнение равносильных</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка выполнения практических работ №№1-5 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе освоения образовательной программы; 3. Оценка результатов тестирования 4. Оценка результатов контрольной работы.
3.3. Методы минимизации алгебраических преобразований	<p>Показатели: Перечисление, описание и применение методов минимизации алгебраических преобразований</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка выполнения практических работ №№ 6-8 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе освоения образовательной программы; 3. Оценка результатов тестирования 4. Оценка результатов контрольной работы.
3.4. Основы языка и алгебры предикатов	<p>Показатели: Описание союзов языка и логических операций. Формулировка основных понятий связанных с предикатами. Перечисление последовательности действий кванторных операции над предикатами. Описание процессов применения логики предикатов к логико-математической практике. Понятие предиката, множество истинности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка выполнения практических работ №№ 9-10 2. Наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе освоения образовательной программы; 3. Оценка результатов тестирования 4. Оценка результатов контрольной работы.

	предиката. Логические операции над предикатами. Критерии: Сформулированы полно и точно основные понятия, связанные с предикатами. Перечислены точно последовательности действий кванторных операций над предикатами.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) формой промежуточной аттестации по дисциплине «Элементы математической логики» является контрольная работа. Условие допуска к выполнению контрольной работы – выполнение не менее 75 % практических работ по дисциплине, а также наличие всех конспектов лекций.

2 Комплекс оценочных средств

2.1 Методы оценки результатов обучения для текущего контроля:

2.1.1 Теоретические задания для устного и письменного опроса

Раздел 1 Алгебра высказываний

1. Задачи и алгоритмы.
2. Машина Тьюринга.
3. Нормальный алгоритм Маркова.

Раздел 2 Булевы функции

1. Множества, отношения, функции.
2. Булевы функции

Раздел 3 Элементы теории алгоритмов

1. Задачи и алгоритмы.
2. Машина Тьюринга.
3. Нормальный алгоритм Маркова

Раздел 4 Теория предикатов

1. Основные понятия теории предикатов.
2. Кванторные операции над предикатами.
3. Применение логики предикатов к логикоматематической практике.

2.1.2 Практические задания для устного и письменного опроса

Задачи по разделам 1-4

2.1.3 Темы индивидуальных проектов

1. История развития математической логики
2. История теории множеств.
3. Логические операции. Законы алгебры логики.
4. Формы представления Булевых функций. Многочлены Жегалкина.
5. Логика предикатов
6. Алгебра вычетов.
7. История теории графов.
8. Маршруты, цепи, циклы.
9. Матрица смежности, матрица инцидентности.
10. Решение задач по теме: «Ориентированные, упорядоченные и бинарные деревья».
11. Представление деревьев в ЭВМ
12. Элементы теории автоматов»

2.1.4 Методические рекомендации по выполнению практических заданий лабораторных работ

1. Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.
2. Булевы функции.
3. Множества и основные операции над ними.
4. Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.
5. Матрицы смежности и инцидентностей для графа.
6. Графы
7. Работа машины Тьюринга

2.2 Методы оценки результатов обучения для промежуточной аттестации

2.2.1 Задания для контрольной работы по дисциплине: «Дискретная математика с элементами математической логики»

2.2.1 Теоретические задания для подготовки к тесту

Вопросы к экзамену:

1. Что такое множество, элементы множества, подмножество, равные множества?
2. Дайте определения для операций над множествами объединения, пересечения.
3. Дайте определения для отношений эквивалентности и порядка.
4. Дайте определения для понятий логика, высказывание, алгебра логики.
5. Дайте определения для логических операций конъюнкция, импликация.
6. Замкнутые классы в логике Буля.
7. Дайте определения для понятий граф, смежность и инцидентность вершин и ребер графа.
8. Дайте определения для свойств бинарных отношений рефлексивность и транзитивность.
9. Дайте определения для маршрута, цепи, цикла, простой цепи и простого цикла в графе.
10. Дайте определения для матрицы смежности и матрицы инцидентностей.
11. Дать определение булевой функции.
12. Дайте определения для операций над множествами разности, дополнения.
13. Дайте определения для операций над высказываниями дизъюнкция, эквивалентность.
14. Дать определение предиката, области определения предиката, множества истинности предиката.
15. Дайте определения для свойств бинарных отношений симметричность и антирефлексивность.
16. Дать определение тривиальному графу, какой граф является деревом?

2.2.2 Практические задания для подготовки к контрольной работе

1. Максимально упростите выражение, воспользовавшись законами логики Буля:
$$(a \wedge \bar{c}) \vee (\bar{a} \wedge \bar{b}) \vee \overline{(b \wedge c)} \vee (\bar{a} \wedge b) \vee (c \wedge \bar{b})$$

2. С помощью таблицы истинности проверить справедливость следующего тождества:

$$((a \vee b) \wedge c) \vee (\bar{a} \wedge (\bar{b} \vee \bar{c})) = \bar{a} \vee c$$

3. Среди следующих предложений выделить предикаты и для каждого из них указать область определения и множество истинности:

1. $4x + 5 = -3$
2. Луна это спутник Земли
3. $x^2 - 2x + 1 = 0$
4. $x^3 - 2x + 1$
5. $x + 2 < 3x - 4$
6. $(x + 2) - (3x - 4)$
7. $x^2 - 4 > 0$

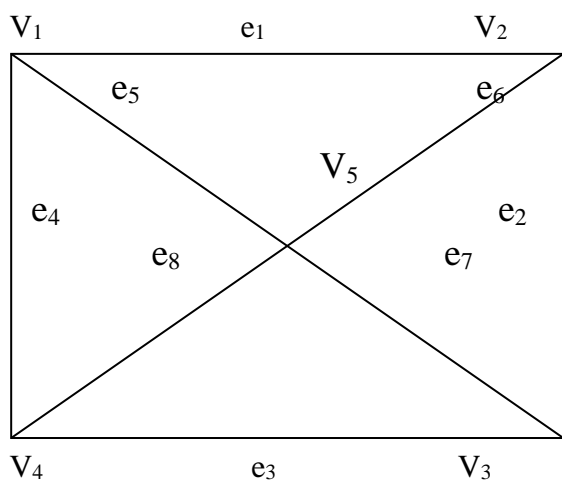
4. Дано множество $V = \{1, 2, \dots, 14\}$, и два его подмножества $A = \{1, 3, 6, 9, 14\}$, $B = \{2, 3, 9, 10, 14\}$

Найти: $A \cup B$, $A \cap B$, $A \times B$

5. Определить, является ли данное отношение эквивалентностью, или порядком:

$$R = \{(x, y) / x, y \in \mathbb{R}, x^2 = y^2\}$$

6. Перечислить для данного графа все пары смежных вершин, смежных ребер, инцидентные ребра и вершины.



7. Какие из клауз истины, а какие ложны? Ответ обосновать

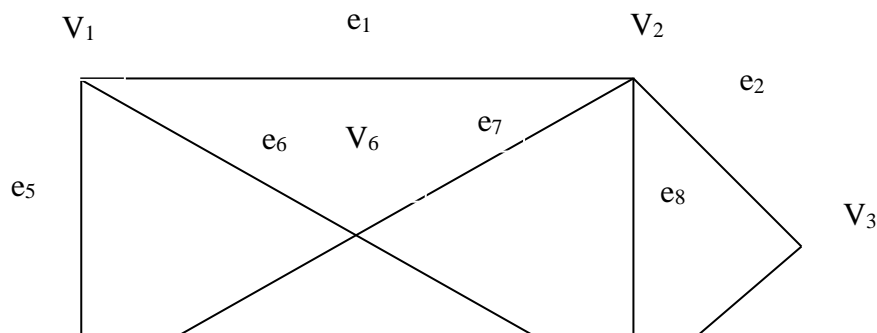
- а) $\exists x \forall y P(x, y) \Rightarrow \exists x \exists y P(x, y)$
- б) $\forall x \exists y P(x, y) \Rightarrow \exists x \forall y P(x, y)$

8. Проверить, сравнимы ли числа по данному модулю:

- а) $137 \equiv 17 \pmod{60}$
- б) $93 \equiv 12 \pmod{16}$
- в) $14 \equiv -13 \pmod{27}$
- г) $88 \equiv 55 \pmod{22}$
- д) $-168 \equiv 2 \pmod{10}$
- е) $388 \equiv 38 \pmod{20}$

9. Записать 6 сравнений по mod 37.

10. Дан граф:



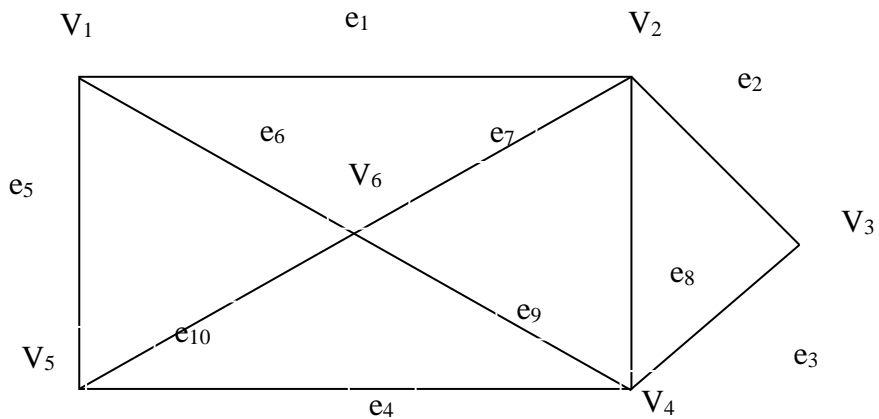


Указать одну простую цепь, одну цепь, один простой цикл, один цикл, указать один маршрут.

11. Дано множество $V = \{1, 2, 3, \dots, 9\}$ и два подмножества данного множества: $A = \{1, 3, 4, 7, 9\}$, $B = \{5, 6, 7, 9\}$.

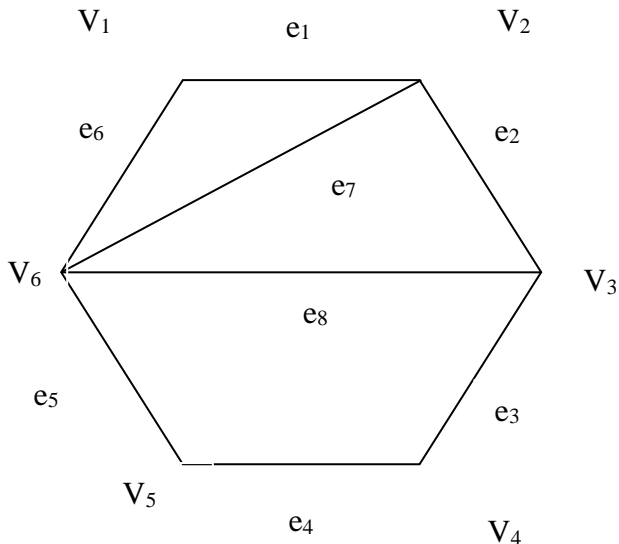
Найти: \bar{A} , \bar{B} , $A \setminus B$, $B \setminus A$, A^2

12. Дан граф:



Составьте матрицу смежности для данного графа

13. Дан граф:



Составить для данного графа матрицу инцидентий.

14. Составить таблицу истинности для следующего высказывания: $(a \rightarrow b) \vee (b \rightarrow c) \vee (c \rightarrow a)$

15. Даны матрица смежности:

$$M(G[I, j]) \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

1 1 0 1
1 0 1 0

матрица инцидентий:

$$H(G[I,j]) \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Воссоздать по ним граф.

16. Описать классы вычетов по mod 6

3. Критерии оценки за ответ на теоретические вопросы

Оценка	Критерии оценки ответа студента
«Отлично»	<p>Обстоятельно и с достаточной полнотой излагает материал вопросов.</p> <p>Даёт ответ на вопрос в определенной логической последовательности.</p> <p>Даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов.</p> <p>Демонстрирует полное понимание материала, даёт полный и аргументированный ответ на вопрос, приводит необходимые примеры (не только рассмотренные на занятиях, но и подобранные самостоятельно).</p> <p>Свободно владеет речью (показывает связанность и последовательность в изложении).</p>
«Хорошо»	<p>Даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обнаруживает знание и понимание основных положений, но:</p> <ul style="list-style-type: none">• допускает неточности в формулировке определений, терминов;• излагает материал недостаточно связанно и последовательно;• на вопросы экзаменаторов отвечает некорректно.
«Неудовлетворительно»	<p>Обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала.</p> <p>Допускает в формулировке определений ошибки, искажающие их смысл.</p> <p>Допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.</p> <p>Беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Сопровождает изложение частыми заминками и перерывами.</p>

4 Критерии оценки за выполнение практической работы

Оценка	Критерии
«Отлично»	Показал полное знание технологии выполнения задания. Продemonстрировал умение применять теоретические знания при выполнении задания. Уверенно выполнил действия согласно условию задания.
«Хорошо»	Задание в целом выполнил, но допустил неточности. Показал знание алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике. Выполнил норматив на положительную оценку.
«Удовлетворительно»	Показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками. Задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания.
«Неудовлетворительно»	Не выполнил задание.

5 Перечень рекомендуемой учебной литературы, методических пособий и Интернет-ресурсов

Основная литература:

- 1) Спирина М.С. Дискретная математика: учеб. – М.: Академия, 2018, форма доступа: [Спирина М. С. Дискретная математика ОНЛАЙН \(uch-lit.ru\)](http://uch-lit.ru)
- 2) Гаврилов Г.П., Сапоженко А.А. Задачи и упражнения по курсу дискретной математики. — М.: Наука, 2017, форма доступа: [Задачи и упражнения по дискретной математике | Г. П. Гаврилов, А. А. Сапоженко | скачать книгу \(booksee.org\)](http://booksee.org)
- 3) Гончарова Г.А., Мочалин А.А. Элементы дискретной математики: учеб. пособ.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2017, форма доступа: [Книга "Элементы дискретной математики" - Скачать бесплатно, читать онлайн \(rulit.me\)](http://rulit.me)

Дополнительная литература:

- 1) Лупанов О. Б. Курс лекций по дискретной математике. - М., 2018.
- 2) Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов - 2018 г.
- 3) Яблонский С.В. Введение в дискретную математику — М. Наука, 2017.
- 4) Горбатов В.А., Горбатов А.В., Горбатова М.В. Дискретная математика -М., 2018 г.
- 5) Мендельсон Э. Введение в математическую логику. — М.: Наука, 2019.
- 6) Нефедов В.Н., Осипова В.А. Курс дискретной математики — М.: Издательство МАИ, 2013
- 7) Харари Ф. Теория графов. –М., 2018 год.

Дополнительные электронные ресурсы:

- - Банк рефератов, форма доступа <http://otherreferats.allbest.ru/>
- Яблонский С.В. Введение в дискретную математику — М. Наука, 2017, форма доступа: [title_0.pdf \(msu.ru\)](http://msu.ru).

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
общеобразовательных дисциплин
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ Н.Ф. Семенова

Автор: _____ Н.Ф. Семенова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.02 Элементы математической логики
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики являются, подлежащие проверке

умения:

– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знания:

– основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

– формулы алгебры высказываний;

– методы минимизации алгебраических преобразований;

– основы языка и алгебры предикатов;

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

1.2. Матрица логических связей между видами аттестации, формами, методами оценивания и объектами, предметами контроля по дисциплине ЕН.02 Элементы математической логики

предметы оценивания (ПК, ОК, знания, умения – заданные ФГОС)		объекты оценивания	вид аттестации	формы и методы оценивания	критерии и показатели оценки		вид оценочных средств
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность</p>	<p>умения: – формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;</p> <p>знания: – основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; – формулы алгебры высказываний; – методы минимизации</p>	Требования к уровню подготовки квалифицированного рабочего в соответствии и со стандартами	Дифференцированный зачет	<p>Дифференцированное</p> <p>Наблюдение</p> <p>Устный индивидуальный опрос, фронтальный опрос</p> <p>Письменный контроль</p> <p>Тестовый контроль</p>	Знание материала	<ul style="list-style-type: none"> - содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренным программой и учебником; - не полно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала; - не раскрыто основное содержание учебного материала 	Тест Перечень вопросов
					Последовательность изложения	<ul style="list-style-type: none"> - содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано; - последовательность изложения материала недостаточно продумана; - путаница в изложении 	

<p>и качество. ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникацио</p>	<p>алгебраических преобразований; – основы языка и алгебры предикатов</p>						материала	
						Владение речью и терминологией	<ul style="list-style-type: none"> - материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии; - в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии; - допущены ошибки в определении понятий 	
						Применение конкретных примеров	<ul style="list-style-type: none"> - показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами; - приведение примеров вызывает затруднение; - неумение приводить примеры при объяснении материала 	
Знание ранее изученного материала	<ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировано усвоение ранее изученного материала; - с трудом вспоминает ранее изученный материал; 							

<p>нные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя</p>						<ul style="list-style-type: none"> - незнание ранее изученного материала 	
					<p>Степень самостоятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - содержание материала изложено самостоятельно, без наводящих вопросов; - содержание материала излагалось с помощью наводящих вопросов и подсказок; - содержание материала излагалось с многочисленными подсказками, показавшими незнание или непонимание большей части учебного материала 	
					<p>Степень активности в процессе</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принимает активное участие в изложении или в обсуждении изучаемого материала; - малоактивное, эпизодическое участие в изложении или обсуждении изучаемого материала; - принимает роль пассивного слушателя 	

<p>ответственность и за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций</p>					<p>Выполнение регламента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - материал изложен в строго определенных рамки, ответы лаконичны; - изложение материала растянуто; - регламент выступления не соблюден 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>отдельных компонент. ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>						
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

2. Комплект оценочных средств по дисциплине

Для обучающегося:

Количество тестовых заданий для выполнения – 22 вопроса для каждого варианта.

Максимальное время выполнения тестовых заданий - 40 мин.

Ответы на тестовые задания заносятся в бланк тестового задания.

2.1 Задания в тестовой форме

Вариант 1

1. Выбрать множество C , если $A = \{1;2;3\}$; $B = \{2;3;4\}$; $C = \{1;2;3;4\}$

а) $B \setminus A$ б) $A \setminus B$ в) $A \cap B$ г) $A \cup B$

2. $A = \{1;2\}$ $B = \{2;3\}$, Найти $B \times A$

а) $\{(2;1);(2;2);(3;1);(3;2)\}$ б) $\{(1;2);(1;1);(2;1);(2;2)\}$

в) $\{(1;2);(1;3);(2;2);(2;3)\}$ г) $\{(2;3);(2;2);(3;2);(3;3)\}$

3. $A = \{1,2,a,b\}$, $B = \{2,a\}$, $C = \{a,1,2,b\}$. Какое из утверждений будут верным?

а) Пустое множество $\square\square\square\square$ не $\square\square$ является подмножеством множества A .

б) Множество B является бесконечным.

в) Множества A и C равны.

г) Множество A является подмножеством множества B .

4. Заданы произвольные множества A, B, C . Известно, что $A \cap B \cap C = D$, $A \setminus B = E$. Какое из утверждений будут верным?

а) $E \subset D$ б) $D \subset E$ в) $D = E$ г) $\bar{E} = D$

5. N – множество натуральных чисел; Q – множество рациональных чисел;

Z – множество целых чисел; R – множество действительных чисел.

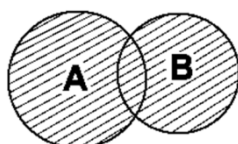
Тогда верным утверждением будут...

а) $2.1 \in N$, б) $2.7 \in Q$, в) $5.3 \in Z$, г) $\sqrt{-1} \in R$.

6. Какая формула тождественна $x \leftrightarrow y$?

а) $\bar{x} \wedge \bar{y}$ б) $\bar{x} \vee \bar{y}$; в) $\bar{X} \vee y$; г) $(x \rightarrow y) \wedge (y \rightarrow x)$

7. Какую операцию над двумя множествами иллюстрирует рисунок:



а) $B \setminus A$ б) $A \setminus B$ в) $A \cap B$ г) $A \cup B$

8. Выбрать операцию алгебры логики, задаваемую таблицей истинности:

a	b	c
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

а) $c = a \vee b$ б) $c = a \leftrightarrow b$ в) $c = a \wedge b$ г) $c = a \Rightarrow b$

9. Найти среди многочленов Жегалкина линейный:

а) $xy \oplus x \oplus 1$ б) $x \oplus y$ в) $xy \oplus 1$ г) $xy \oplus x$

10. Представить в виде многочлена Жегалкина \overline{xy}

а) $xy \oplus x \oplus 1$ б) $x \oplus y$ в) $xy \oplus 1$ г) $xy \oplus x$

11. Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее КНФ

x	y	f(x;y)
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

a) $\overline{(x \vee y)}(\overline{x \vee y})(x \vee \overline{y})$ б) $(x \vee \overline{y})(x \vee y)$ в) $(x \vee y)(\overline{x \vee y})$ г) $(\overline{x \vee y})(x \vee \overline{y})$

12. Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее ДНФ.

x	y	f(x;y)
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

a) $\overline{xy} \vee \overline{xy}$ б) $\overline{xy} \vee \overline{xy}$ в) $\overline{xy} \vee \overline{xy}$ г) \overline{xy}

13. Найти формулу соответствующую предложению. “По меньшей мере один объект обладает свойством P”.

a) $\forall x \forall y (P(x) \wedge P(y) \Rightarrow x = y)$ б) $\exists x (P(x))$
 в) $\exists x \exists y (P(x) \wedge P(y) \wedge x \neq y)$ г) $(\exists x P(x)) \wedge (\forall x \forall y (P(x) \wedge P(y) \Rightarrow x = y))$

14. Построить функцию, двойственную данной: $a \vee b$

a) \overline{a} б) $a \vee b$ в) $a \wedge b$ г) $a \Rightarrow b$

15. К какому из классов Поста принадлежит функция $x \oplus y$

a) P_0 б) P_1 в) S г) ни к какому

16. Какое из равенств верно?

a) $x \rightarrow y \equiv \overline{x} \vee y$; б) $x \rightarrow y \equiv x \vee y$ в) $x \rightarrow y \equiv x \wedge y$ г) $x \leftrightarrow y \equiv x \vee y$

17. Дизъюнкцией двух высказываний x и y называется высказывание...

a) ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания и ложны. б) истинное тогда и только тогда, когда истинности высказываний x и y совпадают в) истинное тогда и только тогда, когда истинны оба высказывания x и y г) ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания x и y ложны.

18. Стрелка Пирса – это...

a) отрицание дизъюнкции
 б) отрицание конъюнкции
 в) альтернативная дизъюнкция
 г) отрицание импликации.

19. Функция, переменные которой принимают значения из некоторого множества M, а сама функция принимает два значения: И (истина) и Л (ложь) называется:

a) квантором существования
 б) квантором общности
 в) высказыванием
 г) предикатом

20. Схематичное изображение всех возможных пересечений нескольких (часто — трёх) множеств называют:

a) соответствием между множествами
 б) релейно-контактными схемами
 в) таблицами истинности
 г) диаграммами Эйлера-Венна

21. Вывод, сделанный на основе наблюдений, опытов, т.е. путем заключения от частного к общему:

a) неполная индукция
 б) индукция
 в) принцип математической индукции

г) полная индукция

22. Булевой функцией $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ называется:

а) называется дизъюнкция простых конъюнкций.

б) выражения, полученные из переменных x, y, \dots посредством применения логических операций, а также сами переменные, принимающие значения истинности высказываний.

в) произвольная функция, аргументами которой являются логические переменные и принимающая только одно из двух значений: «1» или «0».

г) формула, равносильная исходной формуле логики высказываний и записанная в виде конъюнкции элементарных дизъюнкций переменных.

Вариант 2

1. Выбрать множество, равное множеству C , если $A = \{1;2;3\}$; $B = \{2;3;4\}$; $C = \{2;3\}$

а) $B \setminus A$ б) $A \setminus B$ в) $A \cap B$ г) $A \cup B$

2. Найти: $|A \cup B|$ если $|A| = 16$ $|B| = 8$ $|AB| = 5$

а) 14 б) 22 в) 19 г) 18

3. $A = \{1;2\}$ $B = \{2;3\}$, Найти $A \times B$

а) $\{(2;1);(2;2);(3;1);(3;2)\}$ б) $\{(1;2);(1;1);(2;1);(2;2)\}$

в) $\{(1;2);(1;3);(2;2);(2;3)\}$ г) $\{(2;3);(2;2);(3;2);(3;3)\}$

4. $A = \{6,8,10\}$, $B = \{4,6,8,10, k\}$, $C = \{8,6, k,4,10\}$.

Какое из утверждений будут верным?

а) Пустое множество $\square \square \square \square$ не $\square \square$ является подмножеством множества A .

б) Множество B является бесконечным.

в) Множества A и C равны.

г) Множество A является подмножеством множества B .

5. Заданы произвольные множества A и B . Известно, что $A \setminus B = D$, $A \cap B = E$. Какое из утверждений будут верным?

а) $E \subset D$ б) $D \subset E$ в) $D = E$ г) $\bar{E} = D$

6. N – множество натуральных чисел; Q – множество рациональных чисел;

Z – множество целых чисел; R – множество действительных чисел.

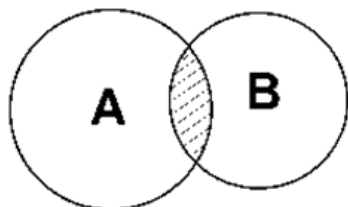
Тогда верным утверждением будут...

а) $-6 \in N$, б) $\sqrt{5} \in Q$, в) $3,5 \in Z$, г) $\pi \in R$.

7. Какая формула тождественна $x \rightarrow y$

а) $\bar{x} \wedge \bar{y}$ б) $\bar{x} \vee \bar{y}$; в) $\bar{x} \vee y$; г) $(x \rightarrow y) \wedge (y \rightarrow x)$

8. Какую операцию над двумя множествами иллюстрирует рисунок:



а) $B \setminus A$ б) $A \setminus B$ в) $A \cap B$ г) $A \cup B$

9. Выбрать операцию алгебры логики, задаваемую таблицей истинности:

a	b	c
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

а) $c = a \vee b$ б) $c = a \leftrightarrow b$ в) $c = a \wedge b$ г) $c = a \Rightarrow b$

10. Представить в виде многочлена Жегалкина $\overline{x \vee y}$

- а) $xy \oplus x \oplus 1$ б) $x \oplus y$ в) $xy \oplus 1$ г) $xy \oplus x$

11. Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее КНФ

x	y	f(x;y)
1	1	1
1	0	1
0	1	0
0	0	0

- а) $\overline{(x \vee y)(\overline{x \vee y})(x \vee y)}$ б) $(x \vee \overline{y})(x \vee y)$ в) $(x \vee y)(\overline{x \vee y})$ г) $\overline{(x \vee y)(x \vee \overline{y})}$

12. Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее ДНФ.

x	y	f(x;y)
1	1	1
1	0	1
0	1	0
0	0	0

- а) $xy \vee x\overline{y}$ б) $xy \vee x\overline{y}$ в) $xy \vee \overline{x}y$ г) $\overline{x}y$

13. Построить функцию, двойственную данной: $a \wedge b$

- а) \overline{a} б) $a \vee b$ в) $a \wedge b$ г) $a \Rightarrow b$

14. К какому из классов Поста принадлежит функция $x \Rightarrow y$

- а) P_0 б) P_1 в) S г) ни к какому

15. Какое из равенств верно?

- а) $x \wedge y \equiv \overline{\overline{x} \vee \overline{y}}$; б) $x \wedge y \equiv x \vee y$ в) $x \wedge y \equiv \overline{\overline{x} \wedge \overline{y}}$ г) $x \wedge y \equiv x \wedge y$

16. Импликацией двух высказываний x и y называется высказывание...

- а) ложное тогда и только тогда, когда высказывание x истинно, а y – ложно
 б) истинное тогда и только тогда, когда истинности высказываний x и y совпадают
 в) истинное тогда и только тогда, когда истинны оба высказывания x и y
 г) ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания x и y ложны.

17. Штрих Шеффера – это...

- а) отрицание дизъюнкции
 б) отрицание конъюнкции
 в) альтернативная дизъюнкция
 г) отрицание импликации.

18. Слова, превращающие высказывательную форму в высказывание, истинное, когда существует элемент из множества M, для которого P(x) истинно, и ложное в противном случае называется ...

- а) кванторами существования
 б) кванторами общности
 в) высказываниями
 г) предикатами

19. Всякое подмножество декартова произведения этих множеств это...

- а) соответствие между множествами
 б) релейно-контактная схема
 в) таблица истинности
 г) диаграмма Эйлера-Венна

20. Найти среди многочленов Жегалкина линейный:

- а) $xyz \oplus xz \oplus 1$ б) $xz \oplus y$ в) $xyz \oplus 1$ г) $y \oplus x$

21. Обозначим через a высказывание «Летом я поеду в деревню», а через b - «Летом я поеду в туристическую поездку». Тогда высказывание c - «Летом я поеду в деревню или в туристическую поездку» запишем так

$$a) c = a \vee b \quad б) c = a \Leftrightarrow b \quad в) c = a \wedge b \quad г) c = a \Rightarrow b$$

22. Дизъюнктивной нормальной формой (ДНФ)...

а) называется дизъюнкция простых конъюнкций.

б) выражение, полученное из переменных x, y, \dots посредством применения логических операций, а также сами переменные, принимающие значения истинности высказываний.

в) произвольная функция, аргументами которой являются логические переменные и принимающая только одно из двух значений: «1» или «0».

г) формула, равносильная исходной формуле логики высказываний и записанная в виде конъюнкции элементарных дизъюнкций переменных.

2.3 Руководство для экзаменатора

Таблица эталонов правильных ответов комплекта тестовых заданий

№	Вариант 1	Вариант 2
1	В	В
2	А	В
3	В	А
4	А	Г
5	Б	Б
6	Г	Д
7	Г	Г
8	Г	В
9	Б	В
10	Б	Б
11	А	В
12	Б	Ф
13	В	Б
14	Г	Б
15	Б	Ф
16	А	Ф
17	Г	Б
18	А	Г
19	В	А
20	Г	Г
21	Б	А
21	В	В

Критерии оценивания заданий:

За каждое правильное выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл, за неверный ответ - 0 баллов.

«5» - 20-22 баллов

«4» - 18-19 баллов

«3» - 15-17 баллов

«неудовл» - менее 15 баллов

- Время выполнение заданий: 40 мин.
- Количество вариантов: 2.

- Критерии оценивания выполнения задания: знание терминологии, скорость выполнение, способность нестандартно мыслить, количество предложенных вариантов решения поставленной задачи.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант №1

Выберите варианты правильных ответов.

1. Языковое образование, в отношении которого имеет смысл говорить о его истинности или ложности:

1. умозаключение;
2. предположение;
3. высказывание;
4. решение.

2. Логическое умножение, в языках программирования соответствует обозначению «And»:

1. дизъюнкция;
2. инверсия;
3. импликация;
4. конъюнкция.

3. Логическое сложение, в языках программирования соответствует обозначению «Or»:

1. дизъюнкция;
2. инверсия;
3. импликация;
4. конъюнкция.

4. Логическая операция, которая с помощью связки «не» каждому исходному высказыванию ставит в соответствие составное высказывание, заключающееся в том, что исходное высказывание отрицается:

1. дизъюнкция;
2. импликация;
3. конъюнкция;
4. отрицание.

5. Синоним логическому следованию:

1. дизъюнкция;
2. импликация;
3. конъюнкция;
4. инверсия.

6. Порядок выполнения логических операций в сложном логическом выражении:

1. \neg , $\&$, \rightarrow , \vee , \equiv
2. \equiv , \neg , $\&$, \vee , \rightarrow
3. \neg , $\&$, \vee , \rightarrow , \equiv
4. \neg , \vee , $\&$, \rightarrow , \equiv

7. Формула для определения количества строк при построении таблиц истинности:

1. 2^2
2. 2^n
3. $2n$
4. $2+n$

8. Все, что может быть измерено и выражено числом:

1. показатель;
2. величина;
3. число;
4. модуль.

9. Множество рациональных чисел:

1. U
 2. R
 3. Q
 4. Z
10. Квантор общности, который используется вместо слов «для всех», «для любого»:
1. Θ
 2. Σ
 - 3.
 4. \exists
11. Обозначение операции разности над множествами:
1. U
 2. \
 3. –
 4. \cap
12. Синонимом сложного высказывания является:
1. логическая функция;
 2. логическая переменная;
 3. сложная запись;
 4. длинное высказывание.
13. Дистрибутивный закон:
1. $(X \wedge Y) \vee Z = (X \wedge Z) \vee (Y \wedge Z)$;
 2. $(X \wedge Y) \vee Z = (X \vee Z) \wedge (Y \vee Z)$;
 3. $(X \vee Y) \vee Z = X \vee (Y \vee Z)$;
 4. $X = X$.
14. По закону исключения третьего $B \vee \neg B$ равно:
1. 0;
 2. B;
 3. 1;
 4. $\neg A$.
15. Операция пересечения над множествами, представленная кругами Эйлера-Венна:
16. В каком году родился Джон Венн:
1. 1866;
 2. 1834;
 3. 1844;
 4. 1829.
17. То, что утверждается в объекте:
1. субъект;
 2. предикат;
 3. понятие;
 4. множество.
18. Заложил основы математической логики:
1. Дж. Венн;
 2. Г.В. Лейбниц;
 3. А.Ш. Буль;
 4. Л. Эйлер.
19. Наука о правильном мышлении:
1. логистика;
 2. дидактика;
 3. логика;
 4. диалектика.
20. Каким предикатом является предложение « Река x впадает в озеро Байкал »:
1. двухместным;

2. одноместным;
3. n-местным;
4. 0-местный.

Вариант №2

Выберите варианты правильных ответов.

1. Квантор общности, который используется вместо слов «для всех», «для любого»:

1. Θ
2. Σ

- 3.
4. \exists

2. Обозначение операции разности над множествами:

1. U
2. \setminus
3. $-$
4. \cap

3. Синонимом сложного высказывания является:

1. логическая функция;
2. логическая переменная;
3. сложная запись;
4. длинное высказывание.

4. Дистрибутивный закон:

1. $(X \wedge Y) \vee Z = (X \wedge Z) \vee (Y \wedge Z)$;
2. $(X \wedge Y) \vee Z = (X \vee Z) \wedge (Y \vee Z)$;
3. $(X \vee Y) \vee Z = X \vee (Y \vee Z)$;
4. $X = X$.

5. По закону исключения третьего $B \vee \neg B$ равно:

1. 0;
2. B;
3. 1;
4. $\neg A$.

6. Операция пересечения над множествами, представленная кругами Эйлера-Венна:

7. В каком году родился Джон Венн:

1. 1866;
2. 1834;
3. 1844;
4. 1829.

8. То, что утверждается в объекте:

1. субъект;
2. предикат;
3. понятие;
4. множество.

9. Заложил основы математической логики:

1. Дж. Венн;
2. Г.В. Лейбниц;
3. А.Ш. Буль;
4. Л. Эйлер.

10. Наука о правильном мышлении:

1. логистика;
2. дидактика;
3. логика;
4. диалектика.

11. Каким предикатом является предложение « Река x впадает в озеро Байкал »:
1. двухместным;
 2. одноместным;
 3. n-местным;
 4. 0-местный.
12. Языковое образование, в отношении которого имеет смысл говорить о его истинности или ложности:
1. умозаключение;
 2. предположение;
 3. высказывание;
 4. решение.
13. Логическое умножение, в языках программирования соответствует обозначению «And»:
1. дизъюнкция;
 2. инверсия;
 3. импликация;
 4. конъюнкция.
14. Логическое сложение, в языках программирования соответствует обозначению «Or»:
1. дизъюнкция;
 2. инверсия;
 3. импликация;
 4. конъюнкция.
15. Логическая операция, которая с помощью связки «не» каждому исходному высказыванию ставит в соответствие составное высказывание, заключающееся в том, что исходное высказывание отрицается:
1. дизъюнкция;
 2. импликация;
 3. конъюнкция;
 4. отрицание.
16. Синоним логическому следованию:
1. дизъюнкция;
 2. импликация;
 3. конъюнкция;
 4. инверсия.
17. Порядок выполнения логических операций в сложном логическом выражении:
1. \neg , $\&$, \rightarrow , \vee , \equiv
 2. \equiv , \neg , $\&$, \vee , \rightarrow
 3. \neg , $\&$, \vee , \rightarrow , \equiv
 4. \neg , \vee , $\&$, \rightarrow , \equiv
18. Формула для определения количества строк при построении таблиц истинности:
1. 2^2
 2. 2^n
 3. $2n$
 4. $2+n$
19. Все, что может быть измерено и выражено числом:
1. показатель;
 2. величина;
 3. число;
 4. модуль.
20. Множество рациональных чисел:
1. \mathbb{U}

2. R
3. Q
4. Z

Ситуационные задачи

Вариант № 1.

Постройте таблицу истинности для логических выражений:

- 1) $A \Rightarrow B \Leftrightarrow \neg A \vee B$
- 2) $A \Leftrightarrow B \Leftrightarrow (\neg A \vee B) \wedge (\neg B \vee A)$

Задание:

1. Построить таблицу истинности в соответствии с алгоритмом.

Вариант № 2.

Постройте таблицу истинности для логических выражений:

- 1) $B \Leftrightarrow \neg A \vee B \Rightarrow A$
- 2) $(\neg A \vee B) \wedge (\neg B \vee A) \Leftrightarrow A \Leftrightarrow B$

Задание:

1. Построить таблицу истинности в соответствии с алгоритмом.

Вариант № 3.

Постройте таблицу истинности для логических выражений:

- 1) $B \Leftrightarrow A \Rightarrow \neg A \vee B \wedge A$
- 2) $(\neg A \vee B) \wedge (\neg B \vee A) \wedge A \Leftrightarrow B$

Задание:

1. Построить таблицу истинности в соответствии с алгоритмом.

Вариант № 4.

Постройте таблицу истинности для логических выражений:

- 1) $B \Leftrightarrow \neg A \vee B \vee A$
- 2) $(\neg A \vee B) \wedge (\neg B \vee A) \Rightarrow A \Leftrightarrow B$

Задание:

1. Построить таблицу истинности в соответствии с алгоритмом.

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
общеобразовательных дисциплин
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ Н.Ф. Семенова

Автор: _____ Н.Ф. Семенова

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Результатом освоения учебной дисциплины являются приобретенные умения и знания, а также сформированность элементов общих компетенций.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основании: ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, учебного плана по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики;

знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Формы контроля и оценивания учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения самостоятельных и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;	Проверка выполнения практических занятий, самостоятельной работы, проведение тестирования, итоговой контрольной работы по дисциплине
- использовать методы математической статистики.	Проверка выполнения практических занятий, самостоятельной работы, проведение тестирования, итоговой контрольной работы по дисциплине
Знания:	
- основы теории вероятностей и математической статистики;	Проверка выполнения практических занятий, самостоятельной работы, проведение тестирования, итоговой контрольной работы по дисциплине
- основные понятия теории графов.	Проверка выполнения практических занятий, самостоятельной работы, проведение тестирования, итоговой контрольной работы по дисциплине

Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины

Задания для оценки освоения раздела 1 «Элементы теории вероятностей».

Вопросы для устного контроля знаний:

1. Что называется случайным событием.
2. Что называется частотой случайного события.
3. Какое событие называется достоверным?
4. Какое событие называется невозможным?
5. Какие события называются равносильными?
6. Какие события называются противоположными?
7. Что называется суммой событий.
8. Что называется произведением событий.
9. Какие события называются несовместными?
10. Какие события называются попарно несовместными?
11. Какие события образуют полную систему событий?
12. Какой опыт мы будем называть опытом с равновероятными исходами?
13. Какие события мы будем называть элементарными событиями?
14. Какие события мы будем называть благоприятствующими данному событию?
15. Сформулировать классическое определение вероятности.
16. Сформулировать геометрическое определение вероятности.
17. Сформулировать статистическое определение вероятности.

18. Что называется размещением из N элементов по K элементов.
19. Что называется сочетанием из N элементов по K элементов.
20. В чем отличие сочетаний от размещений.
21. Что называется перестановками из N элементов.
22. Сформулировать теорему сложения двух несовместных событий.
23. Сформулировать теорему сложения двух произвольных событий.
24. Чему равна сумма вероятностей противоположных событий?
25. Чему равна сумма вероятностей событий, образующих полную систему попарно несовместных событий?
26. Что называется условной вероятностью.
27. Чему равна условная вероятность события A при условии B .
28. Сформулировать теорему умножения двух произвольных событий.
29. Какие события называются независимыми?
30. Сформулировать теорему умножения двух независимых событий.
31. Какие события называются попарно независимыми?
32. Записать и объяснить формулу полной вероятности.
33. Записать и объяснить формулы Байеса для переоценки вероятностей гипотез.
34. Записать и объяснить формулу Бернулли.

Виды заданий для самостоятельных работ

1. Вычислить: а) P_5 б) C_{10}^3 в) $P_4 - P_2$
2. В урне, в которой находятся 3 белых, 4 черных, 5 красных шаров, наудачу вынимается один. Какова вероятность того, что вынутый шар окажется белым?
3. В ящике 10 перенумерованных шаров с номерами от 1 до 10. вынули один шар. Какова вероятность того, что номер вынутого шара не превышает 10?
4. Какова вероятность появления четного числа очков при бросании игральной кости?
5. Участники жеребьевки тянут из ящика жетоны с номерами от 1 до 100. Найти вероятность того, что номер первого наудачу извлеченного жетона не содержит цифры 1.
6. Набирая номер телефона, абонент забыл одну цифру и набрал ее наудачу. Найти вероятность того, что набрана нужная цифра.
7. В ящике имеется 50 одинаковых деталей, из них 5 окрашенных. Наудачу вынимают одну деталь. Найти вероятность того, что извлеченная деталь окажется окрашенной.
8. В урне 10 шаров: 6 белых и 4 черных. Вынули два шара. Какова вероятность того, что оба шара – белые?
9. У сборщика 15 деталей мало отличающихся друг от друга: 7 первого, 5 второго и 3 третьего видов. Какова вероятность того, что среди семи взятых одновременно деталей 4 будут первого вида, 1 – второго и 2 – третьего?
10. В группе 12 студентов, среди которых 8 отличников. По списку наудачу отобраны 9 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов пять отличников.
11. В мешочке имеется 5 одинаковых кубиков. На всех гранях каждого кубика написана одна из следующих букв: о, п, р, с, т. Найти вероятность того, что на вынутых по одному и расположенных в одну линию кубиков можно будет прочесть слово «спорт».
12. В урне 10 белых, 15 черных, 20 синих и 25 красных шаров. Вынули один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар белый или черный.
13. В денежно-вещевой лотерее на каждые 10 000 билетов разыгрывается 100 вещевых и 40 денежных выигрышей. Чему равна вероятность выигрыша, безразлично денежного или вещевого, для владельца одного лотерейного билета.
14. На стеллаже библиотеки в случайном порядке расставлено 15 учебников, причем пять из них в переплете. Библиотекарь берет наудачу три учебника. Найти вероятность того, что хотя бы один из взятых учебников окажется в переплете (событие A).

15. Для отправки груза со склада может быть выделена одна из двух машин различного вида. Известны вероятности выделения каждой машины: 0,2 и 0,4. Чему равна вероятность поступления к складу хотя бы одной машины.
16. В первом ящике 2 белых и 10 черных шаров, во втором ящике 8 белых и 4 черных шара. Из каждого ящика вынули по шару. Какова вероятность, что оба шара белые?
17. В ящике 6 белых и 8 черных шаров. Из ящика вынули два шара (не возвращая вынутый шар в ящик). Найти вероятность того, что оба шара белые.
18. В цехе 18 мужчин и 12 женщин. Нужно выбрать делегацию из двух человек. Какова вероятность (если считать выбор случайным), что в делегацию выбраны два мужчины?
19. Три стрелка независимо друг от друга стреляют по мишени. Вероятность попадания в цель для первого стрелка равна 0,65, для второго – 0,7, для третьего – 0,85. Определить вероятность того, что все три стрелка попадут по мишени.
20. Прибор работает в двух режимах: в благоприятном и в неблагоприятном, причем в благоприятном режиме работа прибора происходит в 80% всех случаев. Вероятность выхода прибора из строя в течение часа при благоприятном режиме работы равна 0,1, при неблагоприятном – 0,7. Определите вероятность безотказной работы прибора в течение часа.
21. Три станка производят соответственно 50%, 30% и 20% всех изделий. В их продукции брак составляет соответственно 1%, 2% и 1,5%. Какова вероятность того, что выбранное наугад изделие окажется бракованным?
22. Радиолампа поступила с одного из трех заводов соответственно с вероятностями 0,25, 0,50 и 0,25. Вероятность выйти из строя в течение года для ламп, изготовленных первым заводом, равна 0,1, вторым заводом – 0,2 и третьим – 0,4. Определите вероятность того, что лампа проработает год.
23. Пусть имеем три урны с шарами. В первой урне 7 белых и 3 черных шара. Во второй урне 7 белых и 7 черных шаров. В третьей урне 3 белых и 7 черных шаров. Наугад выбрали одну урну. Из этой урны наугад вынули шар. Какова вероятность, что вынули белый шар?
24. Два автомата производят одинаковые изделия. Производительность первого автомата вдвое больше производительности второго. Первый автомат дает 60% первосортных изделий, второй 84%. Наудачу выбранное изделие оказалось первосортным. Какова вероятность того, что оно изготовлено первым автоматом?
25. Известно, что 96% выпускаемой продукции удовлетворяет стандарту. Упрощенный контроль признает пригодной стандартную продукцию с вероятностью 0,98 и нестандартную – с вероятностью 0,05. Какова вероятность того, что изделие, прошедшее упрощенный контроль, удовлетворяет стандарту?
26. В урне лежат четыре шара, причем все предложения о числе белых шаров в урне одинаково вероятны. Взятый наудачу из урны шар оказался белым. Какова вероятность того, что и следующий шар, вынутый из урны, также окажется белым?
27. Пусть имеем три урны с шарами. В первой урне 7 белых и 3 черных шара. Во второй урне 7 белых и 7 черных шаров. В третьей урне 3 белых и 7 черных шаров. Наугад выбрали одну урну. Из этой урны наугад вынули шар, он оказался черным. Какова вероятность, что его вынули из третьей урны?
28. Монета подбрасывается 10 раз. Какова вероятность того, что герб появится два раза?
29. Вероятность того, что суточный расход газа на предприятии не превысит нормы, равна 0,9. Какова вероятность того, что в течение недели предприятие трижды допустит перерасход газа?
30. Событие А при однократном осуществлении опыта наступает с вероятностью $\frac{2}{3}$. Определите вероятность того, что при пятикратном осуществлении опыта событие А произойдет 5 раз.

31. По мишени производится 100 выстрелов. Каково наивероятнейшее число попаданий, если вероятность попаданий, если вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна $5/6$.

Задания для оценки освоения раздела 2 «Случайная величина и ее числовые характеристики»

1. Что называется случайной величиной.
2. Закон распределения случайной величины.
3. Какие виды распределения случайной величины вы знаете?
4. Какое распределение случайной величины называется равномерным?
5. Какое распределение случайной величины называется биномиальным?
6. Что называется математическим ожиданием случайной величины.
7. По какой формуле вычисляется математическое ожидание случайной величины, распределенной по биномиальному закону.
8. Сформулировать основные свойства математического ожидания случайной величины.
9. Что называется дисперсией случайной величины?
10. По какой формуле вычисляется дисперсия случайной величины, распределенной по биномиальному закону.
11. Сформулировать основные свойства дисперсии случайной величины.
12. Что называется средним квадратическим отклонением случайной величины.
13. Записать и объяснить неравенство Чебышева.
14. Сформулировать теорему Бернулли.
15. Какая случайная величина называется непрерывной.
16. Что такое функция распределения непрерывной случайной величины.
17. Сформулировать основные свойства функции распределения случайной величины.
18. Как выглядит график функции распределения непрерывной случайной величины.
19. Что называется плотностью распределения вероятностей непрерывной случайной величины.
20. Сформулировать свойства плотности распределения.
21. В чем заключается вероятностный смысл плотности распределения?
22. Что называется математическим ожиданием непрерывной случайной величины.
23. Что называется дисперсией непрерывной случайной величины.
24. Что называется средним квадратическим отклонением непрерывной случайной величины.

Виды заданий для самостоятельных работ

1. В денежной лотерее выпущено 100 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 50 руб. и десять выигрышей по 1 руб. Найти закон распределения случайной величины X — стоимости возможного выигрыша для владельца одного лотерейного билета.
2. Монета брошена 2 раза. Написать в виде таблицы закон распределения случайной величины X — числа выпадений «герба».
3. Возможные значения случайной величины таковы: $x_1 = 2$, $x_2 = 5$, $x_3 = 8$. Известны вероятности первых двух возможных значений: $p_1 = 0,4$, $p_2 = 0,15$. Найти вероятность x_3 .
4. Игральная кость брошена 3 раза. Написать закон распределения числа появлений шестерки.
5. Составить закон распределения вероятностей числа появлений события A в трех независимых испытаниях, если вероятность появления события в каждом испытании равна $0,6$.
6. Дана случайная независимая величина X и закон ее распределения:

x_i	2	3	4
p_i	0,6	0,3	0,1

Найти: а) $M(X)$ б) $D(X)$

1. Из урны, содержащей 2 белых и 3 черных шара, наугад вынимается 2 шара. Найдите закон распределения, математическое ожидание и дисперсию случайной величины X , если X – число вынутых белых шаров.
2. Вероятность приема самолетом радиосигнала при каждой передаче равна 0,7. Вычислите математическое ожидание и дисперсию числа сигналов, принятых при четырехкратной передаче.
3. Найти математическое ожидание числа появлений события A в одном испытании, если вероятность события A равна p .
4. Независимые случайные величины X и Y заданы следующими законами распределения:

X	5	2	4
p	0,6	0,1	0,3

Y	7	9
p	0,8	0,2

Найти математическое ожидание случайной величины XY .

1. Производится 3 выстрела с вероятностями попадания в цель, равными $p_1 = 0,4$; $p_2 = 0,3$ и $p_3 = 0,6$. Найти математическое ожидание общего числа попаданий.
2. Найти математическое ожидание суммы числа очков, которые могут выпасть при бросании двух игральных костей.
3. Вероятность попадания в цель при стрельбе из орудия $p = 0,6$. Найти математическое ожидание общего числа попаданий, если будет произведено 10 выстрелов.
4. Сравнить дисперсии случайных величин, заданных законами распределения:

X	-1	1	2	3	Y	-1	1	2	3
p	0,48	0,01	0,09	0,42	p	0,19	0,51	0,25	3,05

5. Производятся 10 независимых испытаний, в каждом из которых вероятность появления события равна 0,6. Найти дисперсию случайной величины X — числа появлений события в этих испытаниях.
6. Случайная величина X задана законом распределения

X	2	3	10
p	0,1	0,4	0,5

(X). σ Найти среднее квадратическое отклонение

1. Дисперсия каждой из 9 одинаково распределенных взаимно независимых случайных величин равна 36. Найти дисперсию среднего арифметического этих величин.
2. Среднее квадратическое отклонение каждой из 16 одинаково распределенных взаимно независимых случайных величин равно 10. Найти среднее квадратическое отклонение среднего арифметического этих величин.
3. Дискретная случайная величина X может принимать одно из пяти фиксированных значений x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 с вероятностями P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 соответственно. Вычислить математическое ожидание и дисперсию величины X . Рассчитать и построить график функции распределения.

X	1	4	5	7	8
P(X)	0,3	0,3	0,1	0,15	0,15

4. Случайная величина X задана плотностью вероятности

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \quad x > \pi, \\ c \sin x, & 0 \leq x \leq \pi. \end{cases}$$

Определить константу C , математическое ожидание, дисперсию, функцию распределения величины X , а также вероятность ее попадания в интервал $[0; \pi/2]$.

5. Случайная величина X распределена равномерно на интервале $[-3; 7]$. Построить график случайной величины $Y = 2|x|$ и определить плотность вероятности $g(y)$.
6. Используя неравенство Чебышева, оценить вероятность того, что $|X - M(X)|$
7. $\leq 0,9$; $D(X) = 0,004$. Используя неравенство Чебышева, найти $P(|X - M(X)| \geq \varepsilon)$ Дано: $P(|X - M(X)| \geq \varepsilon) \leq 0,9$

8. Случайная величина X задана функцией распределения

$$F(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq -1; \\ x/4 + 1/4 & \text{при } -1 < x \leq 3; \\ 1 & \text{при } x > 3. \end{cases}$$

Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, принадлежащее интервалу $(0, 2)$: $P(0 < X < 2) = F(2) - F(0)$.

1. Дискретная случайная величина X задана таблицей распределения

X	1	4	8
p	0,3	0,1	0,6

Найти функцию распределения и вычертить ее график.

1. Задана плотность вероятности случайной величины X

Пример. Задана плотность вероятности случайной величины X

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 0, \\ 2x & \text{при } 0 < x \leq 1, \\ 0 & \text{при } x > 1. \end{cases}$$

Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, принадлежащее интервалу $(0,5; 1)$.

Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, принадлежащее интервалу $(0,5; 1)$.

1. Найти функцию распределения по данной плотности распределения:

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq a, \\ 1/(b-a) & \text{при } a < x \leq b, \\ 0 & \text{при } x > b. \end{cases}$$

Построить график найденной функции.

Задания для оценки освоения раздела 3: «Элементы математической статистики».

1. Основные понятия математической статистики.
2. Среднее значение признака совокупности.
3. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
4. Мода и медиана.
5. Доверительные интервалы для средних. Выборочный метод.
6. Элементы теории корреляции.

Вопросы для устного контроля знаний:

1. Сформулировать основные задачи математической статистики.
2. Что называется выборочной совокупностью?
3. Что называется генеральной совокупностью?
4. Что такое объем совокупности?
5. Какая выборка называется повторной/ бесповторной?
6. Какая выборка является репрезентативной?
7. Назовите способы отбора.
8. Какой отбор называется простым случайным отбором?
9. Какой отбор называется типическим отбором?
10. Какой отбор называется механическим отбором?
11. Какой отбор называется серийным отбором?
12. Что называется вариационным рядом?
13. Что называется относительной частотой выборки?
14. Что называется статистическим распределением выборки?
15. Что называется эмпирической функцией распределения?
16. Что называется теоретической функцией распределения?
17. Что называется полигоном частот?
18. Что называется гистограммой частот?

Министерство образования Республики Карелия
ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»

ПАСПОРТ

Комплекса оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.15 Менеджмент

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
базовой подготовки среднего профессионального образования

Сортавала
2020

Одобрена цикловой методической
комиссией специальных дисциплин сферы
обслуживания на заседании
« » 2020 г.
Протокол № 1

Председатель ЦМК _____ О.Г.
Захарова

Составлена в соответствии с
федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
09.02.04 «Информационные
системы (по отраслям)»

Заместитель директора по
учебной работе
_____ Н.Б. Крылова

Автор: _____ Н.И. Никитина
Преподаватель высшей квалификационной
категории

Рецензент: _____ Л.П. Нехаева
Преподаватель высшей квалификационной
категории

1. Общие положения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- современные технологии управления персоналом;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством.

2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
Знания:	
- современные технологии управления персоналом;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- функции, виды и психологию менеджмента;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- основы организации работы коллектива исполнителей;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- принципы делового общения в коллективе;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- информационные технологии в сфере управления производством.	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100	5	Отлично
76-90	4	Хорошо
60-75	3	Удовлетворительно
Менее 60	2	Не удовлетворительно

3. Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины

Задание 1: проверочная работа

Проверяемые результаты обучения: тема «Школы управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1. Указать соответствие между школой управления и её основателем, например 1-2

Школа	Основатель
1. Школа человеческих отношений	1. Ф. Тейлор
2. Количественная школа	2. Без основателя
3. Административная школа управления	3. Э. Мэйо, М. Фоллет
4. Школа поведенческих наук	4. А. Файоль
5. Теория «7 С»	5. Самуэльсон
6. Школа научного управления	6. Д. Мак-Грегори, Ф. Герцберг

2. Указать соответствие между научной работой и её автором, например 1-2

Научная работа	Автор
1. 12 принципов производительности	1. Ф. Тейлор
2. Общее и промышленное управление	2. А. Маслоу
3. Управление фабрикой	3. Э. Мэйо, М. Фоллет
4. Пирамида потребностей	4. А. Файоль
5. Принципы научного менеджмента	5. Г. Эмерсон

3. Указать 4 принципа управления, одинаковых для теории Ф. Тейлора и теории Г. Эмерсона, например 1-2

4. Указать соответствие между термином и его определением (по А. Файолю), например 1-2

Термин	Определение
1. власть	1. право принятия решений принадлежит высшим уровням управления
2. дисциплина	2. нет
3. иерархия	3. выполнение соглашений между фирмой и работником
4. централизация	4. право отдавать приказы
5. специализация	5. соподчинённость от низшего к высшему

5. Указать номера лишних элементов по теории «7 С»:

1. структура

2. специализация
3. стиль
4. строгая иерархия
5. стратегия
6. самооценка
7. состав персонала

Задание 2: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Системный и ситуационный подходы в управлении»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

«Синтетический подход» к управлению:

1. основан на личности человека
2. основан на администрировании
3. основан на взгляде на управление как на многоплановое комплексное и изменяющееся явление

2. Укажите **правильный** ответ

«Системный эффект» - это:

1. целое всегда качественно отличается от составляющих его частей
2. учёт в управленческой деятельности множества факторов, оказывающих влияние на организацию
3. многомерность организации

3. Укажите **правильный** ответ

«Системный подход» - это:

1. целое, состоящее из взаимосвязанных частей
2. способ мышления менеджеров по отношению к организации и управлению
3. учёт внешней и внутренней среды организации

4. Укажите **неправильный** ответ

Закрытая система:

1. приспосабливается к изменениям внешней среды
2. имеет фиксированные границы
3. не зависима от окружающей среды

5. Укажите **правильный** ответ

«Ситуация» - это:

1. одна из составляющих системы
2. состоящее из взаимосвязанных частей целое
3. набор обстоятельств, влияющих на организацию в определенный момент

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

«Системный подход»:

1. основан на личности человека
2. рассматривает организацию как многоплановое явление, связывающие в единое целое ресурсы и процессы, протекающие в организации и вне её
3. основан на администрировании

2. Укажите **неправильный** ответ

Системный подход:

1. многомерность организации
 2. учет в управленческой деятельности множества факторов, оказывающих влияние на организацию
 3. разносторонность личности руководителя
3. Укажите **правильный** ответ
«Система» - это:
1. целое, состоящее из взаимосвязанных частей
 2. способ мышления менеджеров по отношению к организации и управлению
 3. совокупность внутренних и внешних факторов, влияющих на организацию
4. Укажите **неправильный** ответ
Открытая система:
1. взаимодействует с внешней средой
 2. имеет жесткие фиксированные границы
 3. приспосабливается к изменениям во внешней среде
5. Укажите **правильный** ответ
«Ситуация» - это:
1. некое целое, состоящее из взаимосвязанных частей
 2. набор обстоятельств, влияющих на организацию в определенный момент
 3. один из элементов системы

Задание 3: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Менеджмент в России. Зарубежный опыт управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ
Американский менеджмент имеет:
 1. жёсткую структуру управления
 4. гибкую структуру управления
 5. нестандартную структуру управления
2. Укажите **правильный** ответ
Японский менеджмент:
 1. ориентирован на личность
 2. ориентирован на коллектив
 3. ориентирован на государство
3. Укажите **правильный** ответ
В американском менеджменте:
 1. деловая карьера зависит от возраста
 2. деловая карьера зависит от стажа работы
 3. деловая карьера зависит от личных результатов
4. Укажите **неправильный** ответ
Концепции маркетинга в РФ:
 1. концепция адаптации западной теории
 2. концепция копирования западной теории
 3. концепция отвержения западной теории
5. Укажите **неправильный** ответ

Эффективность работы руководителя зависит от:

1. уровня заработной платы
2. компетентности
3. квалификации

6. Укажите **неправильный** ответ

Эффективность работы менеджера зависит от:

1. умения организовывать совместную работу
2. чувства юмора
3. способности налаживать человеческие отношения

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Японский менеджмент имеет:

1. жёсткую структуру управления
2. гибкую структуру управления
3. нестандартную структуру управления

2. Укажите **правильный** ответ

Американский менеджмент:

1. ориентирован на личность
2. ориентирован на коллектив
3. ориентирован на государство

3. Укажите **неправильный** ответ

В японском менеджменте:

1. деловая карьера зависит от возраста
2. деловая карьера зависит от стажа работы
3. деловая карьера зависит от личных результатов

4. Укажите **неправильный** ответ

Концепции маркетинга в РФ:

1. концепция адаптации западной теории
2. концепция копирования западной теории
3. концепция отвержения западной теории

5. Укажите **неправильный** ответ

Эффективность работы руководителя зависит от:

1. умения прогнозировать обстановку
2. умения распоряжаться своим рабочим временем
3. уровня заработной платы

6. Укажите **неправильный** ответ

Эффективность работы менеджера зависит от:

1. чувства юмора
2. коммуникативных умений
3. способности налаживать человеческие отношения

Задание 4: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Понятие и сущность управления. Основные категории менеджмента»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Управление -

1. последовательное выполнение управленческих функций
2. процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для достижения целей организации
3. желаемый результат, который стремится достичь организация
4. предписанная работа, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

2. Как наука менеджмент представляет собой:

1. практику выполнения работы по управлению и руководству
2. область человеческих знаний, имеющая предмет изучения, свои закономерности, принципы, методы, возникновение проблемной ситуации и пути их решения
3. способ управления, руководства, организации и контроля
4. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

3. Укажите **неправильный** ответ

Менеджмент может рассматриваться как:

1. управленческий персонал
2. совокупность объекта и субъекта управления
3. искусство
4. процесс

4. Укажите **неправильный** ответ

Основой менеджмента являются:

1. готовность к риску
2. повышение производительности труда
3. готовность к технологическим нововведениям
4. повышение эффективности производства

5. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Субъект управления
- Внутренняя среда
- Цели

2 вариант

1. Предметом труда в управлении является:

1. информация
2. управленческое решение
3. планирование
4. организация

2. Как управленческий персонал менеджмент представляет собой:

1. сотрудники, определяющие вид и построение задач
2. практику выполнения работы по управлению и руководству
3. весь штат работников
4. способ управления, руководства, организации и контроля

3. Выберите пропущенное слово:

Менеджмент – профессионально осуществляемое управление коммерческой организацией в любой сфере хозяйственной деятельности путём рационального использования

1. всех видов оборудования
2. всех видов труда работников
3. всех видов ресурсов
4. всех видов сырья

4. Как процесс менеджмент представляет собой:

1. практику выполнения работы по управлению и руководству
2. область человеческих знаний, имеющая предмет изучения, свои закономерности, принципы, методы, возникновение проблемной ситуации и пути их решения
3. способ управления, руководства, организации и контроля
4. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

5. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Объект управления
- Менеджмент
- Задачи менеджмента

3 вариант

1. Выберите пропущенное слово:

Менеджмент – профессионально осуществляемое управление коммерческой организацией в любой сфере деятельности путём рационального использования всех видов ресурсов.

1. производственной
2. торговой
3. финансовой
4. хозяйственной

2. Укажите **неправильный** ответ

Цикл управления включает в себя последовательное выполнение управленческих функций:

1. Планирование
2. Организация
3. Ревизия
4. Контроль

3. Продуктом труда в управлении является:

1. информация
2. управленческое решение
3. повышение эффективности производства
4. прибыль

4. Как искусство менеджмент представляет собой:

1. практику выполнения работы по управлению и руководству
2. область человеческих знаний, имеющая предмет изучения, свои закономерности, принципы, методы, возникновение проблемной ситуации и пути их решения
3. способ управления, руководства, организации и контроля
4. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

5. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Система управления
- Обратная связь
- Внешняя среда

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Менеджмент может рассматриваться как:

1. наука
2. техника
3. искусство
4. процесс

2. Укажите **неправильный** ответ

Основой менеджмента являются:

1. оптимальное использование ресурсов
2. адаптация к требованиям окружающей среды;
3. стремление к увеличению численности управленческого персонала
4. стремление к переменам, готовность к риску и технологическим нововведениям

3. Цель управления -

1. желаемый результат, который стремится достичь организация
2. последовательное выполнение управленческих функций
3. повышение эффективности производства, роста производительности труда
4. организовать дело таким образом, чтобы поставленные цели могли быть достигнуты при меняющихся условиях и ситуациях наиболее эффективно

4. Как аппарат управления менеджмент представляет собой:

1. практику выполнения работы по управлению и руководству
2. орган управления, обеспечивающий механизм управления
3. способ управления, руководства, организации и контроля
4. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

5. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Прямая связь
- Организация
- Менеджмент

Задание 5: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организация»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. муниципальная
3. акционерная

2. Укажите **неправильный** ответ

По организационно – правовой форме организация может быть:

1. коммерческая
2. некоммерческая
3. общественная

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **рождения** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **неправильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие общего руководства
2. Постоянный штат сотрудников
3. Постоянный адрес

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. организационная структура
2. капитал
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. коммунальные службы
2. государственные органы власти
3. отдел кадров

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. кооперативная
2. муниципальная
3. государственная

2. Укажите **неправильный** ответ

По отраслевому признаку организация может быть:

1. лёгкая промышленность
2. тяжёлая промышленность
3. торговая промышленность

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **детства** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей

3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **неправильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. поддержка имиджа
2. привлечение максимального количества потребителей
3. проведение агрессивной рекламной компании

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие общих целей
2. Постоянный штат сотрудников
3. Наличие общих доходов

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. персонал
2. капитал
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. потребители
2. поставщики
3. руководители

3 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. личная
3. муниципальная

2. Укажите **неправильный** ответ

По масштабу производство может быть:

1. индивидуальное
2. серийное
3. массовое

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **старения** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. вернуть завоеванные позиции на рынке
3. поиск новых методов для привлечения клиентов

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие государственной регистрации
2. Постоянный штат сотрудников
3. Наличие регистрации в СЭС

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. персонал
2. цели
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. конкуренты
2. инвесторы
3. кредиторы

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. муниципальная
3. общественная

2. Укажите **неправильный** ответ

По времени функционирования организация может быть:

1. сезонная
2. временно действующая
3. постоянно действующая

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **старения** организации:

1. поиск новых методов для привлечения клиентов
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **возрождения** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. вернуть завоеванные позиции на рынке
3. поиск новых методов для привлечения клиентов

5. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **косвенного** воздействия включает в себя:

1. социально – культурные факторы
2. средства массовой информации
3. политические факторы

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. здания

2. цели
3. персонал

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. средства массовой информации
2. инспектирующие органы
3. средства массовой защиты

Задание 6: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Функции планирования»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Тактика:

1. чего хотим
6. каким путём идём
7. куда идём

2. Укажите **правильный** ответ

Миссия:

1. основная общая цель организации
2. основное направление деятельности организации
3. тип поведения организации

3. Укажите **неправильный** ответ

Функции управления:

1. планирование
2. организация
3. координирование

4. Укажите **правильный** ответ

Планирование:

1. вид управленческой деятельности, связанный с составлением планов
2. поддержание устойчивости работы организации
3. развитие организации во времени

5. Укажите **неправильный** ответ

Виды планов:

1. стратегические
2. экономические
3. тактические

6. Укажите **правильный** ответ

Политика фирмы:

4. порядок действий
5. способности налаживать человеческие отношения
6. общее руководство для действий и принятия решений

7. Укажите **правильный** ответ

Внутрифирменное планирование:

1. стратегическое + финансовое планирование
2. тактическое + оперативное планирование
3. стратегическое + тактическое планирование

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Стратегия:

1. чего хотим
2. каким путём идём
3. куда идём

2. Укажите **правильный** ответ

Функции управления:

1. общее руководство для действий и принятия решений
2. виды управленческого труда, связанные с воздействием на управляемый объект
3. поддержание устойчивости работы организации

3. Укажите **правильный** ответ

План:

1. социально – экономическая модель будущего состояния организации
2. вид управленческой деятельности, связанный с составлением планов
3. основное направление деятельности организации

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды планов:

1. стратегические
2. экологические
3. тактические

5. Укажите **правильный** ответ

Бизнес – план составляют:

1. на стадии закрытия предприятия
2. на время кризиса
3. на стадии открытия предприятия

6. Укажите **правильный** ответ

Правило (процедура):

1. порядок действий, которые следует предпринять в конкретной ситуации
2. тип поведения организации
3. политика фирмы

7. Укажите **неправильный** ответ

Функции управления:

1. мотивация
2. координация
3. контроль

Задание 7: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организационные структуры управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Организационные структуры управления:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
8. совокупность всех объектов управления
9. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

2. Укажите **правильный** ответ

Прямые связи:

1. воздействие субъектов на объекты при помощи приказов, распоряжений и т.д.
2. реакция объектов на воздействие субъектов в виде конкретных действий или противодействий
3. взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами

3. Укажите **неправильный** ответ

Основными элементами управляющей подсистемы являются:

1. уровень управления
2. прямые и обратные связи
3. звено управления

4. Укажите **правильный** ответ

Горизонтальные связи:

1. совокупность звеньев одной ступени
2. взаимодействия между звеньями одного уровня
3. взаимодействия между звеньями разных уровней

5. Укажите **правильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейная
3. вертикальная

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Организационные структуры управления включают в себя:

1. управляемую подсистему
2. объекты и субъекты управления
3. управляющую подсистему

2. Укажите **правильный** ответ

Управляемая подсистема:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность всех объектов управления

3. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

3. Укажите **неправильный** ответ

Основными элементами управляющей подсистемы являются:

1. вертикальные связи
2. прямые и обратные связи
3. горизонтальные связи

4. Укажите **правильный** ответ

Вертикальные связи:

1. совокупность звеньев одной ступени
2. взаимодействия между звеньями одного уровня
3. взаимодействия между звеньями разных уровней

5. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейная
3. функциональная

3 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Организационные структуры управления:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.
3. совокупность всех объектов управления

2. Укажите **правильный** ответ

Обратные связи:

1. воздействие субъектов на объекты при помощи приказов, распоряжений и т.д.
2. реакция объектов на воздействие субъектов в виде конкретных действий или противодействий
3. взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами

3. Укажите **неправильный** ответ

Звено управления:

1. уровень управления
2. структурное подразделение, выполняющее функции управления или часть этих функций.
3. менеджеры, выполняющие функции управления или часть этих функций.

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейно - функциональная
3. функциональная

5. Укажите **правильный** ответ

Совокупность всех объектов управления:

1. управляемая подсистема
2. управляющая подсистема

3. функциональная система

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Организационные структуры управления включают в себя:

1. прямые связи
2. обратные связи
3. персональные связи

2. Укажите **правильный** ответ

Управляющая подсистема:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность всех объектов управления
3. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

3. Укажите **правильный** ответ

Уровень управления:

1. взаимодействия между звеньями разных уровней
2. совокупность звеньев одной ступени
3. взаимодействия между звеньями одного уровня

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. матричная
2. линейная
3. вертикальная

5. Укажите **правильный** ответ

Совокупность всех субъектов управления:

1. управляемая подсистема
2. управляющая подсистема
3. уровень управления

Задание 8: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Функция мотивации»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Мотивация - это:

1. выбор альтернативы
2. стимул
3. процесс побуждения человека к деятельности

2. Укажите **правильный** ответ

Вознаграждение:

1. ощущение человеком недостатка чего - либо
2. всё то, что человек считает ценным для себя

3. результат труда

3. Укажите **правильный** ответ

На чём основаны содержательные теории мотивации:

1. на изучении потребностей, которые побуждают людей действовать
2. на изучении поведения людей с учётом их восприятия и ожидания
3. на вознаграждении

4. Укажите **правильный** ответ

Ожидание:

1. предполагаемая степень относительного удовлетворения
2. ощущение человеком недостатка чего - либо
3. оценка данной личностью вероятности определённого события

5. Укажите **правильный** ответ

Потребность власти:

1. тирания
2. желание воздействовать на других людей
3. деспотизм

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Потребность:

1. предполагаемая степень относительного удовлетворения
2. ощущение человеком недостатка чего - либо
3. желание воздействовать на других людей

2. Укажите **правильный** ответ

Стимул:

1. рычаги воздействия на человека
2. процесс побуждения человека к деятельности
3. всё то, что человек считает ценным для себя

3. Укажите **правильный** ответ

На чём основаны процессуальные теории мотивации:

1. на изучении потребностей, которые побуждают людей действовать
2. на вознаграждении
3. на изучении поведения людей с учётом их восприятия и ожидания

4. Укажите **правильный** ответ

Валентность:

1. оценка данной личностью вероятности определённого события
2. предполагаемая степень относительного удовлетворения, возникающая при получении определённого вознаграждения
3. всё то, что человек считает ценным для себя

5. Укажите **правильный** ответ

Потребность успеха:

1. удовлетворение от результатов работы
2. желание всем нравиться
3. желание быть лидером

Задание 9: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Функция контроля»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Контроль - это:

1. оценка вероятности определённого события
2. процесс побуждения человека к деятельности
3. процесс обеспечения достижения организацией поставленных целей

2. Укажите **правильный** ответ

Объекты контроля:

1. предприятия и структурные подразделения
2. всё то, что контролируется
3. оба ответа верны

3. Укажите **правильный** ответ

Государственный контроль проверяет:

1. соблюдение законов и правовых норм
2. бухгалтерскую деятельность
3. производственную деятельность

4. Укажите **правильный** ответ

Аудиторский контроль проверяет:

1. соблюдение санитарных норм и правил
2. бухгалтерскую деятельность
3. эффективность маркетинговых мероприятий

5. Укажите **правильный** ответ

Предварительный контроль осуществляется:

1. в процессе производственной деятельности
2. после фактического завершения работы
3. до фактического начала работ

6. Укажите **неправильный** ответ

Средства контроля:

1. мониторинг
2. учёт и анализ
3. суммирование

7. Укажите **неправильный** ответ

Этапы контроля:

1. выработка критериев
2. оценка вероятности определённого события
3. оценка результатов

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

С какими науками тесно связан контроль:

1. маркетинг
2. бухгалтерский учёт
3. экономический анализ

2. Укажите **правильный** ответ

Субъект контроля:

1. внутренние и внешние органы контроля
2. все те, кто проводит контроль
3. оба ответа верны

3. Укажите **правильный** ответ

Банковский контроль проверяет:

1. бухгалтерскую деятельность
2. целевое расходование кредитных средств
3. производственную деятельность

4. Укажите **правильный** ответ

Маркетинговый контроль проверяет:

1. эффективность маркетинговых мероприятий
2. соблюдение законов
3. нет ответа

5. Укажите **неправильный** ответ

По периодам проведения контроль может быть:

1. тактический
2. экономический
3. стратегический

6. Укажите **правильный** ответ

Текущий контроль осуществляется:

1. в виде контроля работы подчинённых
2. в процессе производственной деятельности
3. оба ответа верны

7. Укажите **правильный** ответ

Эффективный контроль должен быть:

1. хрупким
2. гибким
3. эластичным

Задание 10: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Принципы и методы управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Принципы управления - это:

1. вертикальное разделение управленческого труда
2. составленная программа действий

3. руководящие правила, определяющие основные требования к системе, структуре и организации управления

2. Укажите **неправильный** ответ

Принципы управления:

1. экономичность
2. компетентность
3. стимулирование

3. Укажите **правильный** ответ

Целенаправленность:

1. мотивация трудовой деятельности на основе использования материальных и моральных стимулов
2. чёткая постановка целей перед каждым объектом управления
3. составленная программа действий, её реализация

4. Укажите **правильный** ответ

Компетентность:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. взаимодействия между звеньями разных уровней
3. знание менеджером объекта управления

5. Укажите **правильный** ответ

Иерархичность:

1. вертикальное разделение управленческого труда, т. е. выделение уровней управления и подчинения низших уровней высшим
2. определение главного органа управления
3. определение низшего звена управления

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Принципы управления:

1. целенаправленность
2. комплексность
3. планомерность

2. Укажите **правильный** ответ

Методы управления:

1. способы воздействия субъекта управления на управляемый объект для достижения поставленных целей
2. мотивация трудовой деятельности
3. совокупность управленческих звеньев

3. Укажите **правильный** ответ

Планомерность:

1. вертикальное разделение управленческого труда
2. все виды планирования
3. составленная программа действий, её реализация

4. Укажите **правильный** ответ

Стимулирование:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. мотивация трудовой деятельности на основе использования материальных и моральных стимулов
3. чёткая постановка целей перед каждым объектом управления

5. Укажите **правильный** ответ

Методы управления:

1. экономические
2. правовые
3. функциональные

Задание 11: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Управленческие решения»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Решение - это:

1. выбор альтернативы
2. составленная программа действий
3. продукт управленческого труда

2. Укажите **правильный** ответ

Общие решения:

1. затрагивают отдельные вопросы
2. затрагивают систему в целом
3. принимаются коллегиально

3. Укажите **правильный** ответ

Стандартные решения:

1. принимаются в повторяющихся ситуациях
2. принимаются в неординарных ситуациях
3. принимаются единолично

4. Укажите **правильный** ответ

Фаза подготовки управленческого решения включает:

1. определение способов воздействия субъекта на объект
2. определение взаимодействия между звеньями разных уровней
3. анализ исходной ситуации

5. Укажите **правильный** ответ

Операция:

1. законченное действие
2. порядок выполнения действий
3. процедура выполнения решения

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Частные решения:

1. затрагивают личные вопросы
2. затрагивают общие вопросы
3. затрагивают отдельные вопросы

2. Укажите **правильный** ответ

Коллегиальные решения:

1. принимает руководитель
2. принимает группа специалистов
3. принимает весь коллектив

3. Укажите **неправильный** ответ

Фаза подготовки управленческого решения включает:

1. определение исполнителя
2. уяснение проблемы
3. анализ исходной ситуации
4. постановка задачи
5. разработка вариантов решения

4. Укажите **неправильный** ответ

Фаза принятия решения включает:

1. анализ предлагаемых вариантов
2. организация выполнения
3. выбор оптимального варианта

5. Укажите **правильный** ответ

Процедура:

1. законченное действие
2. незаконченное действие
3. набор операций

Задание 12: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Методы принятия управленческих решений»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Методы управления:

1. математическое моделирование
2. статистическое программирование
3. метод экспертных оценок
4. метод мозгового штурма
5. теория игр

2. Укажите **правильный** ответ

Метод экспертных оценок применяют в тех случаях, когда:

1. исследуются сложные вопросы лицами, обладающими специальными знаниями и опытом

2. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения
3. управленческое решение принимается на основе обширной цифровой информации

3. Укажите **правильный** ответ

Метод Дельфы - это:

1. японская кольцевая система
2. многоуровневое анкетирование
3. метод прогнозирования

4. Укажите **неправильный** ответ

Вектор предпочтений определяют, используя следующие принципы:

1. принцип большинства
2. принцип меньшинства
3. принцип диктатора

5. Укажите **правильный** ответ

Дельфийский оракул - это:

1. божество
2. предсказатель
3. управляющий храмом

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Математическое моделирование применяют в тех случаях, когда:

1. информация не подлежит формализации
2. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения
3. управленческое решение принимается на основе обширной цифровой информации

2. Укажите **правильный** ответ

Метод мозгового штурма применяют в тех случаях, когда:

1. моделируют воздействие принятого решения на конкурентов
2. исследуются сложные вопросы лицами, обладающими специальными знаниями и опытом
3. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения

3. Укажите **правильный** ответ

Японская кольцевая система «кингисё» - это:

1. обсуждаемый проект решения
2. использование матрицы предпочтений
3. один из методов прогнозирования

4. Укажите **неправильный** ответ

Вектор предпочтений определяют, используя следующие принципы:

1. принцип Курно
2. принцип Эдисона
3. принцип Парето

5. Укажите **неправильный** ответ

Эвристический подход - это:

1. воображение
2. интуиция
3. вероятный сценарий

Задание 13: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Стили принятия управленческих решений»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Стили управления зависят:

1. от конкретной ситуации
2. от личности руководителя
3. от вариантности решений

2. Укажите **правильный** ответ

Рациональные решения:

1. исследуются экспертами, обладающими специальными знаниями и опытом
2. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения
3. обусловлены знаниями или накопленным опытом руководителя

3. Укажите **правильный** ответ

Импульсивные решения свойственны:

1. людям, у которых процесс выдвижения гипотез преобладает над действиями по их проверке
2. людям, которые критично оценивают гипотезы и неоднократно их проверяют
3. осторожным людям

4. Укажите **правильный** ответ

Рискованные решения:

1. свойственны людям, у которых процесс выдвижения гипотез преобладает над действиями по их проверке
2. свойственны уравновешенным людям
3. напоминают импульсивные, но больше внимания уделяется обоснованию гипотезы

5. Укажите **правильный** ответ

Иерархия в принятии решения - это:

1. решения, передаваемые непосредственно от руководителя
2. делегирование полномочий на тот уровень, который непосредственно участвует в реализации принятого решения
3. решения, передаваемые от одного к другому

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Интуитивные решения основаны:

1. на просто выборе
2. на основе знаний о том, что случалось в сходных ситуациях

3. на основе обширной цифровой информации

2. Укажите **правильный** ответ

Решения уравновешенного типа свойственны:

1. людям, у которых процесс выдвижения гипотез преобладает над действиями по их проверке
2. лицам, обладающими специальными знаниями и опытом
3. людям, которые одинаково уделяют внимание гипотезе и её проверке

3. Укажите **правильный** ответ

Инертные решения свойственны:

1. людям, которых больше пугают ошибки, чем успех
2. людям, которые критично оценивают гипотеза и неоднократно их проверяют
3. рискованным людям

4. Укажите **правильный** ответ

Решения осторожного типа свойственны:

1. людям, которых больше пугают ошибки, чем успех уравновешенным людям
2. уравновешенным людям
3. инертным людям

5. Укажите **правильный** ответ

Централизация руководства - это:

1. процесс принятия решений должен находиться в руках того, кто это решение будет реализовать
2. процесс принятия решений должен происходить в экспертных группах
3. процесс принятия решений должен находиться в руках одного (общего) руководителя

Задание 14: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Коммуникации и Информация»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Виды коммуникационных структур:

1. иерархическая
2. цепочная
3. кольцевая

2. Укажите **правильный** ответ

Информация:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. знание менеджером объекта управления
3. совокупность различных сообщений об изменениях в системе управления и окружающей её среды

3. Укажите **правильный** ответ

Коммуникация по внешним каналам:

1. взаимодействие по вертикали
2. взаимодействие организации с внешней средой

3. взаимодействие по горизонтали

4. Укажите **правильный** ответ

По вертикали передаётся:

1. восходящая и нисходящая информация
2. неформальная информация
3. информация между подразделениями и группами

5. Укажите **правильный** ответ

Документооборот:

1. все служебные документы
2. поток документов с момента их создания или получения до исполнения или отправки
3. все личные документы

Вариант 2

1. Укажите **правильный** ответ

Коммуникация:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. процесс обмена информацией
3. совокупность различных сообщений об изменениях в системе управления и окружающей её среды

2. Укажите **неправильный** ответ

Коммуникация по внутренним каналам:

1. взаимодействие по вертикали
2. взаимодействие организации с внешней средой
3. взаимодействие по горизонтали

3. Укажите **неправильный** ответ

Семантика:

1. невербальная информация
2. способ использования слов и значения, передаваемые словами
3. вербальная информация

4. Укажите **неправильный** ответ

Документ:

1. материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде
2. материальный объект, содержащий информацию, оформленную в установленном порядке
3. материальный объект, имеющий в соответствии с действующим законодательством правовое значение
4. любая входящая или исходящая информация

5. Укажите **неправильный** ответ

Авторами служебных документов являются:

1. граждане
2. организации
3. органы управления

Задание 15: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Власть и лидер»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Трудовой коллектив:

1. кадровый потенциал организации
2. координация усилий работников
3. совокупность формальных и неформальных групп

2. Укажите **неправильный** ответ

Признаки трудового коллектива:

1. общность целей
2. дружеские отношения
3. дисциплина

3. Укажите **неправильный** ответ

Формальная группа:

1. группа, созданная администрацией
2. группа лиц, объединённых должностной иерархией
3. группа лиц, объединённых общностью интересов, дружескими отношениями и т. д.

4. Укажите **правильный** ответ

Исполнитель верит, что начальник может доставить неприятности - это:

1. власть, основанная на принуждении
2. власть, основанная на вознаграждении
3. законная власть

5. Укажите **правильный** ответ

Лидер является примером для всей группы – это модель:

1. «воплощение добродетели»
2. «один из нас»
3. «лучший из нас»

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Признаки трудового коллектива:

1. взаимопомощь
2. координация усилий работников
3. наличие неформальных групп

2. Укажите **неправильный** ответ

Формальная группа:

1. группа, созданная администрацией
2. группа лиц, объединённых должностной иерархией
3. группа лиц, объединённых общностью интересов, дружескими отношениями и т. д.

3. Укажите **правильный** ответ

Неформальная группа:

1. группа лиц, объединённых общностью интересов, дружескими отношениями и т. д.

2. группа лиц, объединённых должностной иерархией
3. группа, созданная администрацией

4. Укажите **правильный** ответ

Подчинённый хочет быть похожим на начальника - это:

1. законная власть
2. эталонная власть
3. экспертная власть

5. Укажите **правильный** ответ

Лидер всегда верен своему слову – это модель:

1. «оправдание ожиданий»
2. «один из нас»
3. «лучший из нас»

Задание 16: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Кадры управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Состав кадров управления:

1. руководители
2. заместители руководителей
3. технические исполнители

2. Укажите **неправильный** ответ

Методы подбора и оценки кадров:

1. метод досье
2. метод личной беседы
3. замещение
4. установление испытательного срока

3. Укажите **неправильный** ответ

Психологические ошибки:

1. сила первого взгляда
2. контрибуция
3. проекция
4. избирательность восприятия

4. Укажите **правильный** ответ

Руководитель ищет в данном человеке черты, присущие ему самому - это:

1. проекция
2. атрибуция
3. эхо
4. предубеждение против ветеранов

5. Укажите **правильный** ответ

Руководитель, отметив одно положительное качество у сотрудника, приписывает ему и остальные положительные качества, которыми данный сотрудник может и не обладать - это:

1. сила первого взгляда
2. эхо
3. проекция
4. избирательность восприятия

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Состав кадров управления:

1. руководители
2. специалисты
3. рабочие

2. Укажите **неправильный** ответ

Методы подбора и оценки кадров:

1. метод изучения личных документов
2. метод анкетного опроса
3. метод допроса
4. психологическое тестирование

3. Укажите **неправильный** ответ

Психологические ошибки:

1. предубеждение против молодёжи
2. атрибуция
3. эхо
4. предубеждение против ветеранов

4. Укажите **правильный** ответ

Руководитель на основе внешнего сходства переносит на данного человека характеристику хорошо знакомого - это:

1. сила первого взгляда
2. атрибуция
3. проекция
4. избирательность восприятия

5. Укажите **правильный** ответ

Руководитель акцентирует внимание только на позитивных или негативных фактах в зависимости симпатии или антипатии к данному человеку - это:

1. избирательность восприятия
2. проекция
3. сила первого взгляда

Задание 17: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Коллектив и личность»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Трудовая адаптация:

1. приспособляемость к работе
2. поддержание статуса
3. утверждение личности в коллективе

2. Укажите **неправильный** ответ

Отличительные особенности личности:

1. индивидуальность
2. самобытность
3. активность

3. Укажите **правильный** ответ

Характер:

1. совокупность основных психических свойств человека
2. психотип человека
3. сочетание устойчивых врождённых психических свойств, определяющих динамику деятельности человека

4. Укажите **правильный** ответ

Не верит в свои силы:

1. холерик
2. сангвиник
3. меланхолик

5. Укажите **правильный** ответ

«Обращённый наружу»:

1. амбаверт
2. экстраверт
3. интраверт

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Социальная адаптация:

1. приспособляемость к работе
2. поддержание статуса
3. утверждение личности в коллективе

2. Укажите **неправильный** ответ

Отличительные особенности личности:

1. самопознание
2. самообучение
3. саморегулирование

3. Укажите **правильный** ответ

Темперамент:

1. сочетание устойчивых врождённых психических свойств, определяющих динамику деятельности человека
2. психотип человека
3. совокупность основных психических свойств человека

4. Укажите **правильный** ответ
Излишне торопливы в принятии решений:
1. холерик
 2. флегматик
 3. сангвиник

5. Укажите **правильный** ответ
«Обращённый внутрь»:
1. амбаверт
 2. экстраверт
 3. интраверт

Задание 18: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Конфликты и управление ими»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Элемент конфликта:

1. свидетели
2. оппоненты
3. инцидент

2. Укажите **неправильный** ответ

Инцидент:

1. трудноразрешимое противоречие
2. действия, направленные на создание конфликта
3. противоправные действия

3. Укажите **неправильный** ответ

Типы конфликтов:

1. внутриличностный
2. межличностный
3. околичностный

4. Укажите **неправильный** ответ

Межличностные методы разрешения конфликтов:

1. уклонение
2. обострение
3. сглаживание

5. Укажите **правильный** ответ

Компромисс:

1. принятие до определённого предела точки зрения оппонента
2. попытка заставить принять свою точку зрения
3. признание различий во мнениях и готовность ознакомиться с другими точками зрения

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Конфликт:

1. столкновение
2. трудноразрешимое противоречие
3. противоправные действия

2. Укажите **правильный** ответ

Оппонент:

1. возражающий
2. свидетель
3. судья

3. Укажите **неправильный** ответ

Типы конфликтов:

1. между личностью и группой
2. между личностью и руководителем
3. межгрупповой

4. Укажите **неправильный** ответ

Межличностные методы разрешения конфликтов:

1. сотрудничество
2. принуждение
3. компромисс

5. Укажите **правильный** ответ

Сглаживание:

1. человек старается уйти от конфликта
2. принятие до определённого предела точки зрения оппонента
3. все мы – одна команда и не стоит «раскачивать лодку»

4. Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который: глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает. Четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами; умеет творчески иллюстрировать теоретические положения курса примерами, самостоятельно придумывает такие примеры, применяет теоретические знания к решению практических задач;

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок. Правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, устанавливает внутренние и межпредметные связи, умеет увязывать теорию с практикой, по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. Выполняет текущие задания, устанавливаемые графиком учебного процесса. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.

Критерии оценки:

Ответы на вопросы оцениваются по шкале от 0 до 5 баллов:

0 баллов – полное отсутствие знаний по рассматриваемому вопросу;

1 балл – предпринята попытка ответа на вопрос;

2 балла – рассуждения и обоснования неверны, но присутствуют знания по данному вопросу

3 балла – не все рассуждения и обоснования верны

4 балла – все рассуждения и обоснования верны, но вопрос рассмотрен не полно;

5 баллов – в процессе ответа продемонстрированы глубокие знания темы, грамотно и полно сформулированы все обоснования.

5. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астахова Н.И. Менеджмент: учебник для СПО / Н. И. Астахова, Г.И. Москвитин; под общ. ред. Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 422 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03680-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/9E8E2EFB-1214-46B9-8877-5437C9DF510C#page/1>

2. Виноградова М.В. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса (8-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Виноградова М.В., Панина З.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2018

3. Гапоненко, А.Л. Менеджмент: учебник и практикум для СПО / А.Л. Гапоненко; отв. ред. А.Л. Гапоненко. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 396 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02049-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/757E0C5A-30E5-4C24-9E4D-7268F7249EAB#page/1>

4. Горленко О. А. Управление персоналом: учебник для СПО / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можяева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 249 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03914-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/A169FF5F-BD1D-46FF-8077-757251119E15#page/1>

5. Дейнека А.В. Управление персоналом: Учебник. М.: Дашков и К", 2016. Электронный ресурс: Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=966

6. Дехтярь Г.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие. Издательство: «КУРС, Инфра-М», 2018.

7. Джум Т.А., Денисова Н.И. Организация гостиничного хозяйства: учебное пособие. - М.: Магистр: Инфра-М., 2017. - 400 с.

8. Иванова И.А. Менеджмент: учебник и практикум для СПО / И.А. Иванова, А.М. Сергеев. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 305 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02445-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/B67EC470-0D17-4D07-A89E-4A362F88564F#page/1>

9. Исаев, Р.А. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: Учебник / Р.А. Исаев. - М.:Издательско-торговая корпорация Дашков и К°, 2013. - 264 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414940>

10. Исаева О.М. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / О.М. Исаева, Е.А. Припорова. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 244 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02722-8. <https://www.biblio-online.ru/viewer/B3104709-94D6-436C-9A6B-3C60B6F738C1#page/1>
11. Кнышова Е.Н. Менеджмент гостеприимства. Рекомендовано Ученым советом Института туризма и развития рынка Государственного университета управления в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальностям Менеджмент организации специализации Социальнокультурный сервис и туризм и Туризм: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016.
12. Коротков Э.М. Менеджмент: учебник для СПО / Э. М. Коротков. — 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 640 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9689-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/9B2B615E-3CF7-4285-9010-C0CECF045593#page/1>
13. Кузнецов Ю.В. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для СПО / под ред. Ю. В. Кузнецова. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 246 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. <https://www.biblio-online.ru/viewer/1AF41788-4E77-4C8F-8839-9F947E0A48F1#page/1>
14. Кузнецов Ю.В. Менеджмент: учебник для СПО / под ред. Ю. В. Кузнецова. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 448 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02995-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/096F68CC-48CA-45E9-AA44-20D175847AB6#page/1>
15. Лапшова О.А. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. О.А. Лапшовой. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 406 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01928-5. <https://www.biblio-online.ru/viewer/281BCDB2-1AEC-4290-B8B6-79696B6A178E#page/1>
16. Леонтьева Л.С. Менеджмент: учебник для СПО / под ред. Л.С. Леонтьевой. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 287 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03718-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/F7927A83-0CEF-4993-8357-4D6E4FD3EE61#page/1>
17. Литвинюк А.А. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / А.А. Литвинюк; под ред. А.А. Литвинюка. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 498 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01594-2. <https://www.biblio-online.ru/viewer/50AAFA71-7A67-4E97-883E-5E4C3CC7A0ED#page/1>
18. Максимцев И.А. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / И.А. Максимцев, Н.А. Горелов; под ред. И.А. Максимцева, Н.А. Горелова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 526 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-8443-9. <https://www.biblio-online.ru/viewer/1DB19A04-57AD-4F49-AC68-2AFE682B0C39#page/1>
19. Маслова В.М. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / В.М. Маслова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2015. - 506 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-5348-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/E8C0926A-5852-4038-858C-02EE96BDB7BD#page/1>
20. Репина Е.А. Основы менеджмента: Учебное пособие / Е.А. Репина, М.А. Чернышев, Т.Ю. Анопченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2013. - 240 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407685>
21. Тебекин А.В. Управление персоналом: учебное пособие для СПО / А.В. Тебекин. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01546-1. <https://www.biblio-online.ru/viewer/E3EAFAA2-0EB6-490F-9472-CD3F7B36DE6B#page/1>
22. Эриашвили Н.Д. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Н.Д. Эриашвили и др.; под ред. И.В. Бородушко, В.В. Лукашевича. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=396754>

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Российская Государственная Библиотека. Форма доступа: <http://rsl.ru>
2. Программы по обеспечению подбора и управления кадрами. Форма доступа: <http://www.podborkadrov.ru>
3. Сообщество HR-менеджеров. Форма доступа: <http://www.HR-portal.ru>
4. Профессиональный сайт для HR: книги, информация о семинарах и тренингах. Форма доступа: <http://www.hrc.ru>
5. Новости, статьи, форум, делопроизводство, подбор персонала, аналитические материалы – для менеджеров по персоналу. Форма доступа: <http://www.kadrovik-praktik.ru>
6. Статьи по актуальным проблемам управления персоналом. Форма доступа: <http://www.hro.ru>
7. Журнал о кадровом менеджменте Hrm.ru. Форма доступа: <http://www.hrm.ru>
8. Электронный журнал HR-Journal. Форма доступа: <http://www.hr-journal.ru>
9. Деловой интернет-журнал Технология успеха. Форма доступа: <http://www.pplus.ru>
10. Справочная правовая система «Консультант Плюс» / правовые ресурсы; обзор изменений законодательства; актуализированная справочная информация. Форма доступа: <http://www.consultant.ru>
11. Справочная правовая система «Гарант» / правовые ресурсы; экспертные обзоры и оценка; правовой консалтинг. Форма доступа: <http://www.garant.ru>
12. Электронный ресурс «Менеджмент в России и за рубежом». Форма доступа: <http://www.mevriz.ru/>
13. Электронный ресурс «Экономический портал» Форма доступа: www.economicus.ru
14. Электронный ресурс «Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». Форма доступа: www.ecsocman.edu.ru
15. Научная электронная библиотека – доступны электронные версии статей журналов. Форма доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
16. Административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе». Форма доступа: <http://www.aup.ru/library/>

Дополнительные источники

1. Дементьева С.В. Менеджмент: учебное пособие/С.В.Дементьева/ Издательство Томского политехнического университета, 2016
2. Дмитриева Н.В., Зайцева Н.А., Огнева С.В., Ушаков Р.Н. Гостиничный менеджмент: Учебное пособие - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2017.
3. Зайцева Н.А. Управление персоналом: учеб. пособие. – М.: ФОРУМ, 2018.
4. Полевая М.В., Третьякова А.Н. Управление персоналом. Учебник для студ. учреждений среднего проф. образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. Федупина А. А. Гостиничный менеджмент: учебное пособие / коллектив авторов;- 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2017
6. Чудновский А.Д., Королев Н.В., Гаврилова Е.А., Жукова М.А., Зайцева Н. А. Менеджмент туризма: учебник - М: Федеральное агентство по туризму, 2018.

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Результатом освоения учебной дисциплины являются приобретенные умения и знания, а также сформированность элементов общих и профессиональных компетенций.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основании: ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем, учебного плана по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;

- осуществлять поддержку функционирования информационных систем;
- знать:
- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины

Основной целью оценки теоретического курса учебной дисциплины является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса учебной дисциплины осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

- текущий контроль – устный опрос, тестирование, защита практической работы, оценка самостоятельной работы обучающегося;
- рубежный контроль – тестирование;
- промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Задания для оценки

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные этапы в развитии средств вычислительной техники.
2. Что представляет собой абак?
3. Какие устройства относятся к механическому этапу развития ВТ?
4. Расскажите о машине Б. Паскаля «паскалине».
5. Когда и где впервые использовались перфокарты?
6. Расскажите об аналитической машине Чарльза Беббиджа.
7. Назовите первого в мире программиста.
8. К какому этапу можно отнести табулятор Холлерита? Основателем какой фирмы является создатель этого табулятора?
9. Назовите первые электронно-релейные компьютеры.
10. Как называется первая ЭВМ на электронных лампах? Кем и когда она была создана?
11. Назовите основателя отечественной вычислительной техники.
12. Охарактеризуйте первые отечественные ЭВМ.
13. Какая ЭВМ послужила основой для разработки в СССР Единой системы ЭВМ (ЕС ЭВМ)?
14. Когда была разработана первая микро-ЭВМ?
15. Кто является основателями фирмы Microsoft?
16. Кто является основателями фирмы Apple?
17. По какому признаку выделяют поколения ЭВМ?

Тестовые задания:

1. Абак относится к _____ этапу развития средств ВТ
домеханическому (ручному)
механическому
электромеханическому
электронному
2. Первое счетное механическое устройство изобрел _____
Немецкий ученый Вильгельм Шиккард
Французский математик Блез Паскаль
Немецкий ученый Готфрид Лейбниц
3. Началом механического этапа развития ВТ стала счетная машина, которую сконструировал в 1642 году _____

Джон фон Нейман

Чарльз Беббидж

С.А. Лебедев

Блез Паскаль

4. Впервые перфокарты использовал на своем ткацком станке ____

Жозеф Жаккард

Блез Паскаль

Готфрид Лейбниц

Вильгельм Шиккард

5. Аналитическую машину, ставшую прообразом современных ЭВМ, разработал в 1834 г.

Вильгольт Однер

Блез Паскаль

Чарльз Беббидж

Готфрид Лейбниц

6. Первым программистом в мире считается _____, написавший (ая) программу для аналитической машины Беббиджа

Ада Лавлейс

Блез Паскаль

Готфрид Лейбниц

С.А. Лебедев

7. Представителем электромеханического этапа развития ВТ является _____

табулятор Холлерита

машина Лейбница

машина Паскаля

ЭВМ ENIAC

8. К электро-релейным компьютерам относятся _____

Марк-1

Z-3

МЭСМ

ENIAC

9. Первая ЭВМ на электронных лампах называлась _____

ENIAC

Марк-1

МЭСМ

EDSAC

10. Общие принципы функционирования ЭВМ описал в своей статье ____

Джон фон Нейман

Джон Моучли

С.А. Лебедев

Говард Эйкен

11. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С.А. Лебедева, называлась _____

МЭСМ

БЭСМ

Стрела

Урал

12. Основатели фирмы Microsoft _____

Пол Аллен и Билл Гейтс

Стив Возняк и Стив Джобс

Джон Моучли и Джон Эккерт

13. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения является большая интегральная схема (БИС) и сверхбольшая интегральная схема _____
(СБИС)

интегральная схема (ИС)

транзисторы

электронная лампа

14. Персональный компьютер относится к ЭВМ _____ поколения

первого

второго

третьего

четвертого

пятого

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 90%

- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-90%;

- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;

- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что понимается под системой счисления?

2. Чем позиционная система счисления отличается от непозиционной?

3. Приведите определение понятию «основание позиционной системы счисления».

4. Какие системы счисления используются в ЭВМ?

5. Назовите достоинства и недостатки двоичной системы счисления.

6. Как выполнить перевод десятичного числа в систему с основанием P?

7. Как выполнить перевод числа, записанного в системе с основанием P в десятичную?

8. Опишите порядок перевода восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в двоичную систему и наоборот.

9. Как перевести число из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную и наоборот.

10. Составьте таблицу двоичного сложения.

11. Назовите правило двоичного вычитания.

12. Составьте таблицу двоичного умножения.

13. Как выполнить операцию деления над двоичными числами?

14. Назовите коды, применяемые для упрощения арифметических операций в ЭВМ.

15. Приведите правила образования прямого, обратного и дополнительного кода.

16. Назовите особенности сложения чисел в обратном и дополнительном кодах.

17. Что такое переполнение разрядной сетки? Чем отличаются модифицированные обратный и дополнительный коды?

18. Сформулируйте определения основных понятий алгебры логики: логическое высказывание, простое и составное высказывание.

19. Назовите основные логические операции и сформулируйте свойства каждой из них.

20. Сформулируйте определения логической формулы, логической функции, таблицы истинности логического выражения.

21. Определите какое логическое выражение является выполнимым, тождественно истинным, тождественно ложным.

22. Как составить таблицу истинности логического выражения?

23. Как по таблице истинности записать логическую функцию?

24. Назовите основные законы алгебры логики.

25. Назовите алгоритм упрощения логического выражения.

26. Изобразите условные обозначения логических элементов И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ.

27. Составьте таблицы истинности указанных логических элементов.

28. Как построить логическую схему по логической функции?

29. Как составить логическую функцию по схеме?

Тестовые задания по теме «Математические основы работы ЭВМ»:

1. Знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью знаков некоторого алфавита, называется....

системой счисления

алгоритмом

таблицей соответствия чисел и знаков

2. Простейшая система счисления, в которой одна цифра обозначает одну единицу (палочка, камешек, узелок), называется

унарной

единичной

позиционной

3. Система счисления, в которой значение цифры не зависит от ее позиции в записи числа, называется ...

позиционной

непозиционной

унарной

римской

4. Число 12,5 в десятичной системе соответствует числу, записанному в двоичной системе....

1100,1

101,01

110,01

1100

5. Укажите неверную запись числа в двоичной системе счисления

1212

11001

11,00

11,001

6. Число 1234E записано в системе счисления

двоичной

десятичной

восьмеричной

шестнадцатеричной

7. Если в числе 111000,011, записанном в двоичной системе счисления, перенести запятую вправо на один разряд, то число ...

увеличится в 2 раза

уменьшится в 2 раза

не изменится

увеличится в 10 раз

уменьшится в 10 раз

8. Для записи кода выделен 1 Байт. Укажите прямой код для числа +111

0,0000111

1,0000111

0,1111000

1,1111000

9. Для записи кода выделен 1 Байт. Укажите прямой код для числа -1111

1,0001111

0,0001111

1,1110000

0,1110000

10. Для записи кода выделен 1 Байт. Укажите обратный код для числа +111

0,0000111

1,0000111

0,1111000

1,1111000

11. Для записи кода выделен 1 Байт. Укажите дополнительный код для числа +111

0,0000111

1,0000111

0,1111000

1,1111000

12. При сложении двух единиц в двоичной системе счисления получится

2

10

01

11

13. Разность двоичных чисел 10010 и 101 составляет ...

11101

10101

1101

1010

14. Сумма двоичных чисел 10110 и 1111 составляет...

100101

101101

1010

1110

15. Введите результат умножения двоичных чисел 10 и 11

Умножение

1) 100001 x 1111,11

2) 111110 x 100010

3) 100011 x 1111,01

4) 111100 x 100100

5) 1110 x 1001

6) 1101 x 101

7) 101,1 x 11,1

8) 1001,01 x 11

9) 10011 x 111

10) 10111 x 101

11) 10011 x 101

12) 100001 x 10010

13) 110001 x 1011

14) 10101,1 x 11

15) 11101101 x 1101

16) 11111001 x 1011

17) 11011011 x 1011

18) 11011001 x 1110

19) 101011 x 1101

20) 1111 x 1011

21) 11001 x 10111

22) 110110 x 111

Деление

1) 111010001001 : 111101

- 2) 101111001101 : 110101
- 3) 11111100101 : 101011
- 4) 100011111111 : 101111
- 5) 110000000001: 111
- 6) 111010001001:111101
- 7) 10110010001: 101
- 8) 11111100101:101011
- 9) 111111111:11
- 10) 100011011100:110110
- 11) 100011100011: 101
- 12) 111010001000:111100
- 13) 110110 : 110
- 14) 10101011: 1001
- 15) 101101:101
- 16) 100011:11
- 17) 10101110:101
- 18) 1011011111: 10101
- 19) 10011000010: 11101
- 20) 11101011111: 100101
- 21) 1101011010: 11010
- 22) 10100101: 1011

Тестовые задания по теме «Логические основы работы ЭВМ»

1. Основоположителем формальной логики является древнегреческий философ, который впервые отделил логические формы мышления от его содержания

Аристотель

Сократ

Платон

Пифагор

2. Алгебра высказываний названа в честь ...

английского математика Джорджа Буля

древнегреческого математика Евклида

итальянского ученого Леонардо да Винчи

французского ученого Блеза Паскаля

3. Наука о законах и правилах мышления называется ...

логика

математика

алгебра

философия

4. Форма мышления, фиксирующая основные, существенные признаки объекта называется...

понятие

высказывание

умозаключение

предложение

5. Высказывание - это ...

форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о реальных предметах, их свойствах и отношениях между ними форма мышления, фиксирующая основные, существенные признаки объекта

прием мышления, позволяющий на основе одного или нескольких суждений-посылок получить новое суждение

6. Прием мышления, позволяющий на основе одного или нескольких суждений-посылок получить новое суждение - это ...

умозаключение
высказывание
понятие
предложение

7. Повествовательное предложение в алгебре логики, в котором что-то утверждается или отрицается называется ...

высказывание
умозаключение
выражение
понятие

8. Что называется алгеброй логики

раздел математической логики, в котором изучаются логические операции над высказываниями

наука о суждениях и рассуждениях

наука, изучающая законы и методы накопления, обработки и сохранения информации с помощью ЭВМ

наука о формах и законах человеческого мышления

9. Какие из следующих высказываний являются истинными?

$$3+5=2+4$$

процессор является устройством обработки информации у квадрата 10 сторон и все разные

$$II + VI = VIII$$

10. Какие значения может принимать логическое высказывание?

истина-ложь

да-нет

конъюнкция-дизъюнкция

11. Таблица, содержащая все возможные значения логического выражения, называется...

таблица истинности

таблица ложности

таблица значений

таблица результатов

12. На рисунке представлена таблица истинности операции

A	?
0	1
1	0

инверсия

конъюнкция

дизъюнкция

импликация

13. На рисунке представлена таблица истинности операции ...

A	B	?
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

конъюнкция

дизъюнкция

инверсия

импликация

14. На рисунке представлена таблица истинности операции

A	B	?
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

инверсия

конъюнкция

дизъюнкция

импликация

15. На рисунке представлена таблица истинности операции

A	B	?
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

исключающее ИЛИ

конъюнкция

дизъюнкция

импликация

16. На рисунке представлена таблица истинности операции

A	B	?
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

импликация

конъюнкция

исключающее или

дизъюнкция

17. На рисунке представлена таблица истинности операции ...

A	B	?
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

эквиваленция

импликация

конъюнкция

дизъюнкция

18. Укажите порядок выполнения логических операций

Инверсия

Конъюнкция

Дизъюнкция

Импликация

Эквивалентность

19. Логическое выражение является ...

$$\overline{A} \cdot B \vee \overline{A \vee B} \vee A$$

тождественно истинным

тождественно ложным

выполнимым

20. Логическое выражение является ...

$$\overline{X \vee Y} \cdot (X \cdot \overline{Y})$$

тождественно истинным

тождественно ложным

выполнимым

21. Логическое выражение является ...

$$X = \overline{A + B} + (\overline{A} \cdot B)$$

тождественно ложным

тождественно истинным

выполнимым

22. Логическому выражению $\overline{A} \Leftrightarrow B$ соответствует таблица истинности ...

A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

A	B	
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

23. Таблица истинности соответствует логическому выражению ...

A	B	
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

$$\overline{A} \Leftrightarrow B$$

$$A \cdot (\overline{A} \vee B)$$

$$\overline{A} \cdot B \vee \overline{A \vee B} \vee A$$

$$(A \vee B) \cdot \overline{B}$$

24. Какое логическое выражение $\overline{X \vee \overline{Y} \vee Z}$ равносильно выражению ...

$$\overline{X} \cdot Y \cdot \overline{Z}$$

$$\overline{X} \vee Y \vee \overline{Z}$$

25. Логическое выражение $\overline{\overline{A}}$ равно

26. Логическое выражение $A \cdot \overline{A}$ равно ...

27. Логическое выражение $A \vee \overline{A}$ равно ...

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

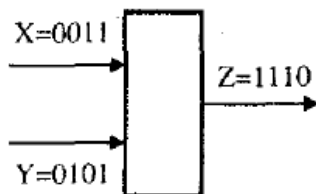
Вопросы для самоконтроля:

1. Что называется логическим элементом?
2. Изобразите условные обозначения логических элементов И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ.
3. Составьте таблицы истинности логических элементов.
4. Как построить логическую схему по логической функции?
5. Как составить логическую функцию по схеме?
6. Чем отличаются цифровые автоматы от комбинационных схем?
7. Какие логические элементы называются триггерами и как они обозначаются на схемах?
8. Каково назначение триггеров? Где они используются?
9. Классификация триггеров по способу управления, по типу синхронизации, по внутренней организации.
10. Какие логические элементы называются регистрами и как они обозначаются на схемах?
11. Каково назначение регистров?
12. Какие логические элементы называются счетчиками и как они обозначаются на схемах?
13. Каково назначение счетчиков?
14. Для чего нужны сумматоры?
15. Как обозначаются на схеме четвертьсумматор, полусумматор, полный сумматор?
16. Чем отличаются шифраторы от дешифратора?
17. Каково назначение мультиплексоров?
18. Каково назначение компараторов?
19. Понятие архитектуры ЭВМ.
20. Сущность, достоинства и недостатки Принстонской архитектуры.
21. Сущность, достоинства и недостатки Гарвардской архитектуры.
22. Назовите принципы современной архитектуры ПК.
23. Что входит в общую структуру ПК?
24. Для чего нужен процессор?
25. Назовите основные характеристики процессора.
26. Какие бывают виды регистров?
27. Что относится к запоминающим устройствам?
28. Какое назначение интерфейсов ввода/вывода?
29. Какое назначение шин?
30. Какое назначение системной платы?
31. Для чего нужен блок питания?
32. Какие форм-факторы у корпусов?
33. Что относится к периферийным устройствам?
34. Какое назначение драйвера?
35. Чем отличаются архитектуры CISC и RISC?
36. Какие бывают типы памяти?
37. В чем отличие динамической памяти от статической?
38. Что такое кэш-память?
39. Назовите модификации памяти DRAM, SRAM

40. Что такое флэш-память?
41. Как организована виртуальная память?
42. Что относится к стандартной ОП?
43. В чем заключается иерархия памяти?
44. В чем заключается значение законов Мура?
45. Как организована конвейерная работа процессора?
46. Назовите типы корпусов процессоров.
47. Назовите основные характеристики, 4, 5, 6, 7 поколений процессоров.
48. В чем отличие мультиядерности от многоядерности?
49. Какие основные типы шин используются в ПК?
50. В чем заключаются системные ресурсы ПК?
51. Для чего нужны прерывания?
52. Какие устройства используют каналы прямого доступа к памяти?
53. Как работают параллельный, последовательный порты?
54. Какие новые разъемы определены в стандарте IEEE 1284?
55. Что называется форм-фактором системной платы?
56. Что определяет спецификация ATX?
57. Что называется чипсетом?

Тестовые задания по теме Базовые элементы ЭВМ

1. Логический элемент на рисунке реализует логическую схему



- И
- ИЛИ
- НЕ
- И-НЕ
- ИЛИ-НЕ
- Исключающее ИЛИ

2. Таблица истинности соответствует логической схеме ...

x	y	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

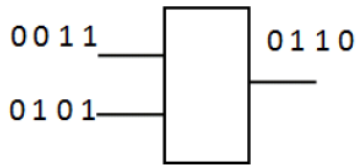
- И-НЕ
- ИЛИ-НЕ
- И
- ИЛИ
- НЕ
- Исключающее ИЛИ

3 Таблица истинности соответствует логической схеме ...

x	y	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

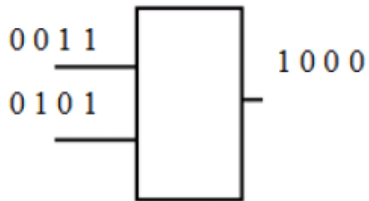
- И
- ИЛИ
- И-НЕ
- ИЛИ-НЕ
- Исключающее ИЛИ
- НЕ

4 Логический элемент на рисунке реализует схему ...



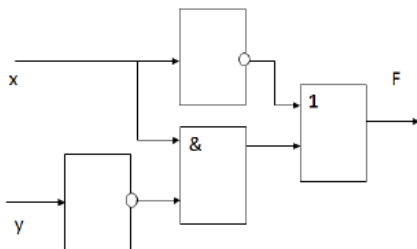
- И
- И-НЕ
- ИЛИ-НЕ
- НЕ
- ИЛИ
- Исключающее ИЛИ

5 Схема на рисунке соответствует логической схеме ...



- И
- ИЛИ-НЕ
- И-НЕ
- Исключающее ИЛИ
- ИЛИ
- НЕ

6 Схема на рисунке соответствует логической функции ...

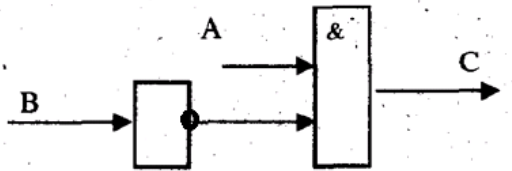


$$\bar{X} + X \cdot \bar{Y}$$

$$\bar{X} \cdot (X + \bar{Y})$$

$$\bar{X} \cdot \bar{Y} + X \cdot \bar{Y}$$

7 На входы А и В логической схемы поступает последовательность сигналов: А = 1010101 и В = 0110011 Напишите последовательность сигналов на выходе, например: 0000000



8 Укажите верные утверждения

Триггер можно построить из двух логических элементов ИЛИ-НЕ

Триггер можно построить из двух логических элементов И-НЕ

Триггер служит для хранения 1 бита информации

Триггер служит для хранения 1 байта информации

Триггер можно построить из одного логического элемента И-НЕ и одного логического элемента ИЛИ-НЕ

9 Укажите верные утверждения

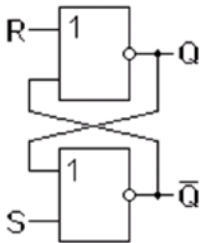
Триггер служит для построения одноразрядного полусумматора

Триггер служит для построения полного одноразрядного сумматора

Триггер служит для построения регистров памяти

Триггер служит для построения счетчиков

10 RS-триггер на базе двух вентилей ИЛИ-НЕ имеет неопределенное состояние при ...



R=0, S=1

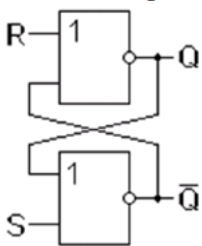
R=1, S=0

R=0, S=0

R=1, S=1

11. RS-триггер на базе двух вентилей ИЛИ-НЕ находится в режиме хранения информации при ...

...



R=0, S=1

R=1, S=0

R=0, S=0

R=1, S=1

12. Электронная схема, запоминаящая 1 бит информации, называется ...

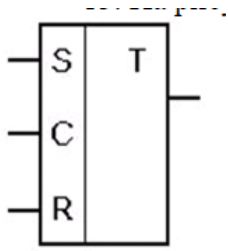
счетчик

триггер

интегральная схема

регистр

13. На рисунке представлено условное обозначение ...



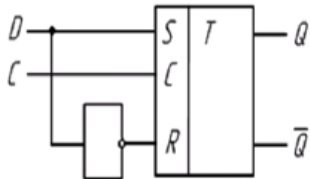
синхронного RS-триггера

JK-триггера

сумматора

регистра

14 На рисунке представлено условное обозначение ...



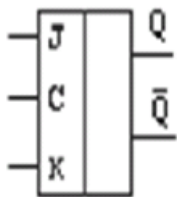
D-триггера

JK-триггера

синхронного RS-триггера

T-триггера

15. При подаче на вход(ы) JK-триггер переходит в счетный режим

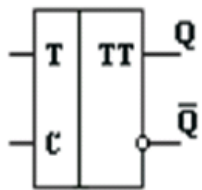


$K=J=1$

$J=1$

$K=1$

16. В T-триггере для получения 4-х импульсов на выходе Q необходимо подать импульсов на входе синхронизации C



4

8

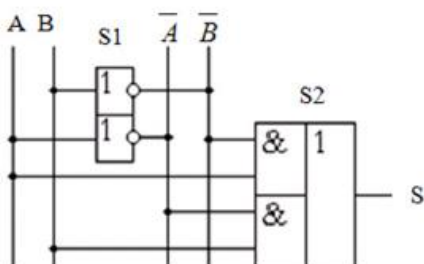
6

12

0

2

17 Сумматор по модулю 2 реализует логическую операцию ...



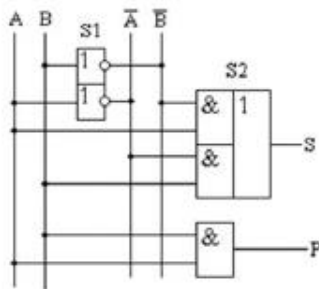
Исключающее ИЛИ
 И-НЕ
 ИЛИ-НЕ
 И

18 Суммирование одноразрядных двоичных чисел без учета переноса из младшего разряда и без учета переноса в старший разряд осуществляется в

четверть-сумматоре
 полусумматоре
 полном сумматоре

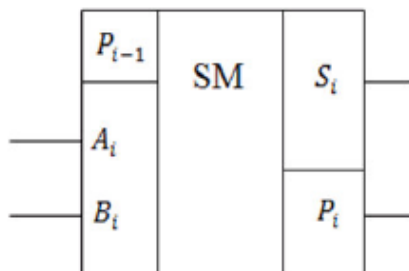
19 Логическая функция и схема отражают принцип действия

$$S = (A + B) \cdot \overline{A \cdot B}$$



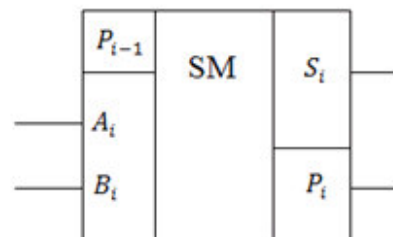
сумматора по модулю 2
 полусумматора
 полного сумматора

20 На рисунке представлено условное обозначение



полного сумматора
 полусумматора
 регистра
 триггера
 счетчика
 шифратора

21 На рисунке представлено условное обозначение

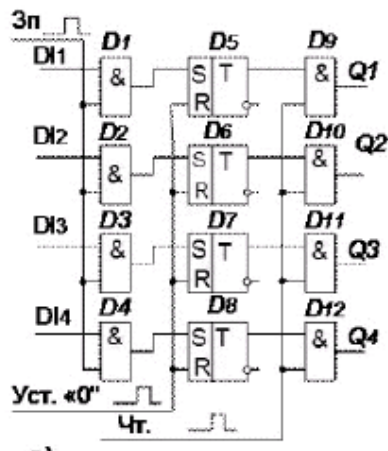


сумматора по модулю 2
 полусумматора
 полного сумматора
 комбинационного сумматора

22 Регистр состоит из ...

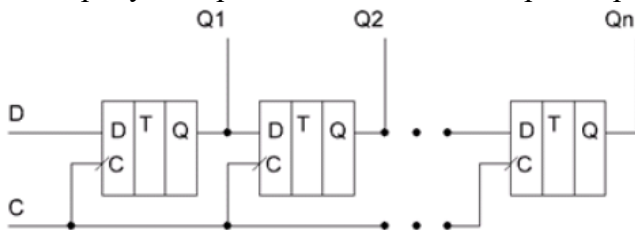
триггеров
 вспомогательных схем
 сумматоров
 счетчиков

23. На рисунке представлена схема



одноразрядного параллельного регистра
 четырехразрядного параллельного регистра
 четырехразрядного сдвигового регистра
 одноразрядного сдвигового регистра

24. На рисунке представлена схема регистра



реверсивного
 параллельного
 сдвигового

25. Тактовый импульс C в сдвиговом регистре перемещает информацию

влево
 вправо
 через один регистр влево
 через один регистр вправо
 влево и вправо

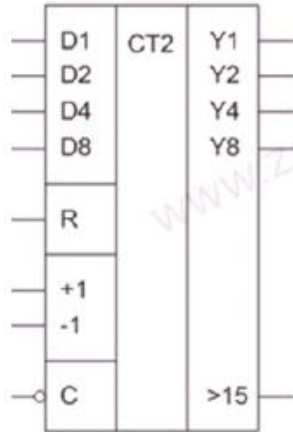
26. Тактовый импульс C в реверсивном регистре сдвигает информацию ...

влево и вправо
 влево
 вправо
 влево через один триггер
 вправо через один триггер

27. Узел ЭВМ, подсчитывающий количество импульсов, поступающих на его вход, называется ...

счетчик
 регистр
 шифратор
 дешифратор
 мультиплексор
 демультиплексор

28 Вход для последовательного ввода данных в реверсивном счетчике обозначается ...



D1...D8

R

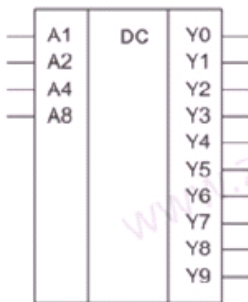
C

+1

-1

>15

29 Комбинационный узел, предназначенный для преобразования двоичного кода на входе в управляющий сигнал на одном из выходов, называется



шифратор

дешифратор

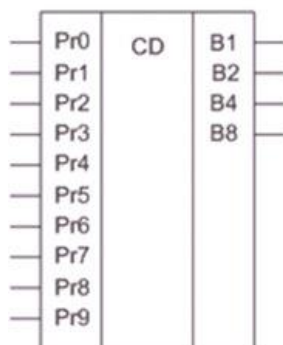
мультиплексор

демультиплексор

регистр

счетчик

30 На рисунке изображено условное обозначение



шифратора

дешифратора

мультиплексора

демультиплексора

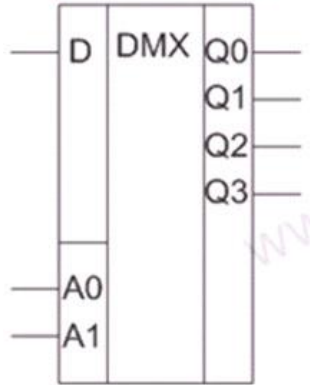
регистра

счетчика

31 Аппаратная передача данных реализуется

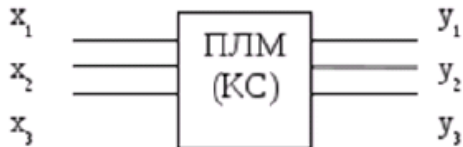
- мультиплексором
- демультиплексором
- шифратором
- дешифратором
- регистром
- счетчиком

32 На рисунке изображено условное обозначение



- демультиплексора
- мультиплексора
- шифратора
- дешифратора
- программируемой логической матрицы
- регистра

33 Реализация булевых функций осуществляется



- программируемой логической матрицей
- шифратором
- мультиплексором
- сумматором
- счетчиком
- демультиплексором

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Тестовые задания по теме «Структура вычислительной машины»

1. _____ - регистр процессора, выполняющий выборку программы из памяти
счетчик команд
триггер
дешифратор
сумматор
2. Под архитектурой компьютера понимается ...
многофункциональное электронное устройство для накопления,
обработки и передачи информации

совокупность команд, выполняемых процессором
наиболее общие принципы построения ЭВМ, реализующие программное управление работой
и взаимодействием основных ее функциональных узлов

3. Центральное устройство ЭВМ включает

процессор

оперативную память

внешнюю память

устройства ввода/вывода

4. Процессор не выполняет следующие функции ...

осуществляет физическое управление устройствами

хранит активные программы и данные

обрабатывает информацию и управляет вычислительным процессом

осуществляет выборку машинных команд и данных из ОП, их выполнение и запись
результатов в ОП

включение/отключение внешних устройств

5. В состав процессора входят ...

Устройство управления

Арифметико-логическое устройство

Процессорная память

Внешняя память

BIOS

Кэш-память 2 уровня

6. Арифметико-логическое устройство процессора включает ...

Регистры

Сумматор

Блок управления выполняемым процессом

Процессорную память

7. Функциями арифметико-логического устройства процессора является выполнение ...

арифметических и логических операций

перемещения данных

декодирования команд процессора

графических вычислений

8. Процессор выполняет универсальные инструкции, которые называются ...

машинными командами

командами управления файлами

командами шифрования

командами операционной системы

9. Цикл работы процессора состоит из ...

тактов

периодов

квантов

стадий

10. К основным характеристикам процессора относятся

емкость винчестера

тактовая частота

объем оперативной памяти

количество портов и их назначение

11. Объединение функциональных узлов ЭВМ при магистральной архитектуре выполняется с
помощью

системной шины

интерфейсного блока

блока управления

шифратора/дешифратора

12. Архитектура персонального компьютера относится к архитектуре ...

классической

магистральной

иерархической

гарвардской

13. Принстонскую архитектуру часто называют архитектурой

Джона фон Неймана

иерархической

линейной

С.А. Лебедева

14. Принстонская архитектура ЭВМ характеризуется

физическим разделением памяти команд (программ) и памяти данных, которые связаны с

процессором отдельными шинами

использованием общей оперативной памяти для хранения программ и данных, которая связана

с процессором одной шиной

непосредственной связью процессора с внешними устройствами

15. Гарвардская архитектура ЭВМ характеризуется

физическим разделением памяти команд (программ) и памяти данных, которые связаны с

процессором отдельными шинами

использованием общей оперативной памяти для хранения программ и данных, которая связана

с процессором одной шиной

непосредственной связью процессора с внешними устройствами

16. На рисунке представлена ... архитектура ЭВМ



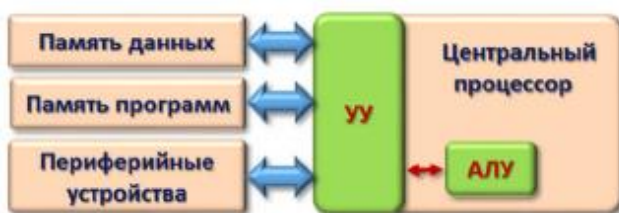
Гарвардская

Принстонская

иерархическая

линейная

17. На рисунке представленаархитектура ЭВМ



Гарвардская

Принстонская

иерархическая

линейная

18. К устройствам ввода не относятся

клавиатура

мышь

трекбол

сканер

монитор

принтер

19. К устройствам вывода не относятся

принтер

монитор

мышь

трекбол

сканер

колонки

20. К интерфейсам ввода/вывода относятся ...

адаптеры

контроллеры

драйверы

коммутаторы

21. Системная шина не содержит ...

адресную шину

шину управления

шину данных

шину вычислений

22. Основная плата, на которой размещаются все устройства центральной части ПК, называется

системной

материнской

дочерней

базовой

23. Форм-фактор системной платы - это

физические параметры платы, определяющие тип корпуса, в котором она может быть установлена

совокупность сигнальных линий, объединенных по назначению

виды и количество разъемов на системной плате

24. К современным форм-факторам системной платы относятся

ATX

micro-ATX

Flex-ATX

NLX

Mini-ATX

LPX

25. Форм-фактор корпуса ...

BTX материнская плата размещается справа

ATX материнская плата размещается слева

26. Архитектура процессора с упрощенной системой команд

CISC

RISC

MISC

VLIW

27. - процессоры со сложной системой команд

CISC

RISC

MISC

VLIW

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%

- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;

- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Тестовые задания по теме «Принципы построения и работы памяти компьютера»

1. Оперативная память служит для

обработки данных

хранения данных и результатов вычислений, производимых процессором во время выполнения программы

запуска программ

тестирования узлов компьютера

2. RAM - это

оперативная память с произвольным доступом

оперативная память с последовательным доступом

сверхбыстрая кэш-память

3. Установите соответствие между видами памяти и их особенностями

постоянное запоминающее устройство	используется только для чтения данных
динамическая оперативная память DRAM	ячейка памяти представляет собой крошечный конденсатор, удерживающий разряды
статическая оперативная память SRAM	ячейка памяти представляет собой триггер

4. Одна строка матрицы оперативной памяти - это ...

1 бит

1 байт

машинное слово

двойное машинное слово

5. Одна ячейка оперативной памяти - это ...

1 бит

1 байт

машинное слово

двойное машинное слово

6. Если шина адреса имеет n линий для адресации, то количество адресуемых ячеек в оперативной памяти равно ...

2^n

n^2

2^{n+1}

$2 * n$

7. Число линий в шине адреса - это ... (ответ укажите в именительном падеже)

Правильные варианты ответа: разрядность;

8. При выключении компьютера вся информация стирается ...

из оперативной памяти

из внешней памяти

из ПЗУ

9. Установите соответствие между видами памяти и их особенностями

Постоянное запоминающее устройство	используется только для чтения данных
Динамическая оперативная память DRAM	ячейка памяти представляет собой крошечный конденсатор, удерживающий разряды
Статическая оперативная память SRAM	ячейка памяти представляет собой триггер

10. В качестве оперативной памяти в настоящее время не используется

статическая память SRAM

динамическая память DRAM

11. Кэш-память стала применяться с ... года

1986
1965
2000
2010

12. ПЗУ – это память, в которой хранятся ...

команды запуска ПК

исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает

программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

13. Кэш-память - это ...

память, предназначенная для долговременного хранения информации

высокоскоростная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти

память, в которой хранятся системные файлы операционной системы

14. Установите соответствие между типами кэш-памяти и их характеристиками

кэш-память 1 уровня (L1)	интегрирована в микросхему процессора
кэш-память 2 уровня (L2)	ранее устанавливалась на системной плате в виде отдельной микросхемы, сейчас является частью микросхемы процессора
кэш-память 3 уровня (L3)	состоит из статического ОЗУ, которое функционирует быстрее, чем динамическое ОЗУ основной памяти, но медленнее чем кэш-память предыдущего уровня

15. Если микросхема памяти содержит 16 матриц, каждая из них имеет 1 Мбайт, то размер памяти равен...

16 Мбайт

8 Мбайт

32 Мбайта

64 Мбайта

16. Установите соответствие между режимами работы памяти

Пакетный режим	Процессор запрашивает пакет из 4-х слов, расположенных рядом
Чередование памяти	Микросхемы памяти объединяются в банки памяти. Когда в одном банке идет регенерация данных, процессор берет следующий байт из другого банка
Разбиение памяти на страницы	Указывается адрес строки, который далее не меняется в пределах страницы, а изменяется только адрес столбца
Кэширование памяти	Используется кэш-память как буфер между процессором и памятью

17. Память типа DRAM применяется для ...

оперативной памяти

кэш-памяти

видеопамяти

ПЗУ

18. Установите соответствие между видами динамической памяти DRAM и ее характеристиками

FPM DRAM	асинхронная память, реализующая страничный режим
EDO DRAM	асинхронная память с расширенным выходом
SDRAM	синхронная память, работа которой синхронизируется с шиной памяти. Информация передается в высокоскоростных пакетах
DDR SDRAM	усовершенствованный стандарт SDRAM. Передача данных выполняется дважды за цикл: сначала в начале цикла, затем – в конце.
DDR-II SDRAM	по сравнению с DDR увеличен объем выборки с 2 до 4 бит.

SLDRAM	Данные передаются в пакетном режиме по обоим фронтам такта
--------	------------------------------------------------------------

19. Организует вычисление задач большого объема с использованием внешней памяти
 виртуальная память

стандартная оперативная память

UMA –верхняя память

20. Занимает 640 Кбайт

стандартная оперативная память

UMA –верхняя память

виртуальная память

21. В памяти выделяются такие области, как видеопамять, ROM BIOS

UMA –верхняя память

Стандартная оперативная память

Виртуальная память

22. Установите виды памяти в порядке убывания скорости доступа

1: регистры

2: кэш-память 1 уровня (L1)

3: кэш-память 2 уровня (L2)

4: оперативная память

5: внешняя память

23. Установите соответствие между режимами работы процессора с памятью и их назначением

Реальный режим	режим работы с физической памятью
Защищенный режим	режим работы с физической и виртуальной памятью
Виртуальный режим	режим, при котором процессор обеспечивает многопользовательский режим

24. Укажите верное утверждение.....

Виртуальная память делит физическую память на блоки и распределяет их между различными задачами

Стандартная оперативная память организует вычисление задач большого объема с использованием внешней памяти

В верхней памяти UMA размещается большая часть прикладных программ и данных

25. Память типа SRAM применяется для ...

оперативной памяти

кэш-памяти

BIOS

видеопамяти

26. Установите соответствие между типами статистической памяти и их характеристиками

A SRAM	имеет простейший асинхронный интерфейс и включает шины адреса, данных и управления
SP SRAM	синхронизован с системной шиной, подходит для пакетных операций
PB SRAM	конвейерная архитектура обеспечивает самую высокую скорость кэш-памяти

27. К энергонезависимой памяти относятся ...

FRAM (Ferroelectric RAM)

ROM (Read Only Memory)

PROM (Programmable Read Only Memory)

EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory)

Flash EEPROM (Flash Memory)

DRAM (Dynamic Random Access Memory)

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%

- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;

- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Тестовые задания по теме «Структура и функционирование процессора»

1. Интерпретации закона Мура.....

- тактовая частота микропроцессоров удваивается каждые 5 лет
- наиболее выгодное число транзисторов на кристалле удваивается каждый год
- число транзисторов в производимых чипах удваивается каждые два года
- технологически возможное число транзисторов на кристалле микропроцессора удваивается каждые два года
- производительность микропроцессоров удваивается каждые 18 мес

2. CPU (Central Processing Unit) - это

- устройство для вывода информации на бумагу
- устройство вычислений и обработки информации
- устройство для чтения информации с носителей

3. Первый микропроцессор был выпущен фирмой Intel в (ответ введите числом)

4. Разрядность процессора характеризуется следующими параметрами ...

- шина ввода и вывода данных
- внутренние регистры
- шина адреса памяти
- быстродействие
- объем кэш-памяти
- тактовая частота

5. Быстродействие процессора измеряется в ...

- МГц
- бит/сек
- flop
- ips

6. Выберите верное утверждение ...

- кэш-память позволяет сократить частоту обращений микропроцессора к оперативной памяти
- кэш-память в современных микропроцессорах не используется
- кэш-память позволяет не использовать оперативную память

7. Наименьшей единицей измерения времени для процессора является ...

- такт
- Гц
- тактовая частота
- сек

8. Конвейерная обработка данных процессором

- предполагает наличие нескольких независимых устройств
- означает работу процессора над различными этапами выполнения нескольких команд
- означает параллельную обработку нескольких команд

9. На рисунке представлена ... обработка данных процессором



параллельная
конвейерная
последовательная
комбинированная

10. Основные шины процессора

шина адреса
шина данных
шина управления
шина памяти

11. В процессоре Pentium шина данных является ...

6-разрядной
32-разрядной
64-разрядной

12. предназначена для передачи адреса ячейки памяти, в которую или из которой пересылаются данные

Шина данных
Шина адреса
Шина памяти
Шина управления

13. Если в шине адреса количество линий n , то максимальный адрес ячейки памяти равен...

2^n
 $2 * n$
 n^2
 $n * n$

14. Установите соответствие между типами кэш-памяти и их характеристиками

с прямым отображением (размещением)	строка в кэш-памяти жестко закреплена за блоками оперативной памяти
полностью ассоциативный кэш	любой блок памяти загружается в любую строку кэш
множественно-ассоциативный или частично-ассоциативный кэш	жесткое закрепление блоков оперативной памяти по модулям и свободное по строкам модулей

15. Установите соответствие между уровнями кэш-памяти и их размещением

L1	– первого уровня размещается на одном кристалле с процессором
L2	– второго уровня размещается либо на кристалле, либо рядом с ядром, например в процессорном картридже
L3	– третьего уровня размещается отдельно от ядра

16. В....режиме работы процессора должны использовать 16-разрядные команды, 20-разрядные адреса

реальном
защищенном
виртуальном

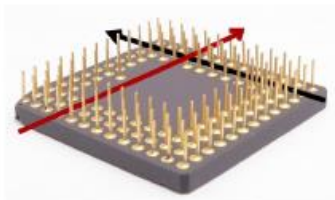
17. режим работы процессора используется современными 32-разрядными приложениями при многозадачном режиме

реальный
защищенный
виртуальный

18. режим позволяет выполнять несколько сеансов реального режима одновременно, в каждом сеансе программное обеспечение выполняется на виртуальном компьютере

реальный
защищенный
виртуальный

19. Квадратный или прямоугольный корпус процессора с матрицей выводов, где штырьки на нижней части чипа расположены по строкам и столбцам, называется



PGA
SEC
SEP
SECC

20. Корпус процессора с односторонним контактом, включающий рабочую шину процессора и внешнюю кэш-память второго уровня, называется

SEC
PGA
FC-PGA
PPGA

21. Разъем процессора называется

socket
чипсет
слот
контроллер

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Тестовые задания по теме Принципы построения системы ввода-вывода информации

Ввод-вывод

1. К каждому символу, передаваемому через соединение, добавляются стартовый и стоповый сигналы

параллельное
последовательное

USB

IDE

2. Порт RS-232C (Reference Standard number 232 revision C – стандарт обмена номер 232 версии C), обеспечивающий передачу данных между несовместимыми устройствам, является

...

параллельным
последовательным

USB

IDE

3. На рисунке представлен порт



DB25

Centronics 36

PS/2

COM

4. Международный стандарт параллельного интерфейса называется ...

IEEE 1284, LPT

IEEE-1394 (i.Link или FireWire)

IEEE 802.11

IEC 60559:1989, Binary floating-point arithmetic for microprocessor systems

5. Международный стандарт параллельного интерфейса IEEE 1284, LPT был утвержден в .. (ответ введите числом)

Правильные варианты ответа: 1994;

6. На рисунке представлен ...



25-контактный разъем DB-25

кабельный 36-контактный разъем Centronics

разъем высокой плотности

7. Порт, обеспечивающий двусторонний обмен данными между ПК и периферийными устройствами со скоростью передачи около 150 Кбайт/с, называется ...



стандартный параллельный порт

двунаправленный параллельный порт PS/2

усовершенствованный параллельный порт (EPP)

порт с расширенными возможностями (ECP)

8. Установите соответствие между портами и их характеристиками

стандартный параллельный порт	построен с помощью специальных схем и однонаправленного параллельного порта (8-разрядный вывод, 4-разрядный ввод). Скорость передачи 50 Кбайт/с –150 Кбайт/с
Двунаправленный параллельный порт	обеспечивает двусторонний обмен данными между ПК и периферийными устройствами и обозначается как "PS/2". Скорость передачи около 150 Кбайт/с
EPP (Enhanced Parallel Port)	разработан в 1991 г. для сетевых адаптеров, дисководов и накопителей на магнитной ленте. Передает данные со скоростью до 2 Мбайт/с
ECP (Enhanced Capabilities Port)	порт с расширенными возможностями выпущен в 1992 г. с целью подключения высокоскоростных принтеров

9. Порт, поддерживающий до 127 подключаемых устройств



USB

параллельный

последовательный

10. Высокоскоростная локальная последовательная шина, построенная на разветвляющейся топологии и способная передавать данные со скоростью 100, 200 и 400 Мбит/с (12.5, 25 и 50 Мбайт/с), стандарт на которую был опубликован в 1995 г.



IEEE-1394

USB –CSI

USB –PS/2

SCSI (Small Computer System Interface)

11. Шина, обеспечивающая работу 8 или 16 устройств и взаимодействующая не с самими устройствами, а со встроенными в них контроллерами, называется ...



SCSI (Small Computer System Interface)

IEEE-1394

USB

EPP (Enhanced Parallel Port)

12. IDE (Integrated Drive Electronics) - это ...

шина, обеспечивающая работу жестких дисков, накопителей на магнитной ленте, CD-ROM, сканеров и др. устройств (не больше 7 или 15).

двунаправленный параллельный порт

устройство с последовательной шиной и поддерживающее до 127 подключаемых устройств основной интерфейс, используемый для подключения жесткого диска к современному ПК

Системные платы

13. Системная плата выполняет функцию ...

объединения всех элементов системного блока

выполнения арифметических операций

хранения информации

ввода/вывода информации

14. Характеристикой системной платы не является

тактовая частота

форм-фактор

частота системной шины

чипсет

15. Стандарт, определяющий размеры системной платы, места ее крепления к корпусу ПК, расположение на ней интерфейсов шин, портов ввода-вывода, разъема центрального процессора и разъемов оперативной памяти, называется

форм-фактор

слот

BIOS

socket

16. XT, AT, ATX, LPX - это модели

форм-фактора

слота

сокета

архитектур вычислительных систем

17. О спецификации системной платы ATX компания Intel объявила в ... году (ответ введите цифрами 19...)

Правильные варианты ответа: 1995;

18. Форм-фактор micro-ATX отличается от ATX

размером

уменьшенным количеством разъемов

уменьшенным блоком питания

увеличенным блоком питания

увеличенным количеством разъемов

разным расположением основных элементов (крепления процессора, слотов ОП и т.д.)

19. Расположите в порядке увеличения размера системной платы форм-факторы

1: flex-ATX

2: micro-ATX

3: ATX

20. Набор ключевых микросхем или набор системной логики называется....

чипсет

форм-фактор

слот

сокет

21. Кроме процессора на полной частоте системной платы работаетмост (введите ответ строчными буквами)

Правильные варианты ответа: северный; Северный; СЕВЕРНЫЙ;

22. North Bridge (Северный мост) обеспечивает взаимодействие ...

между процессором по шине FSB, оперативной памятью, видеокартой и South Bridge

между процессором и сетевыми устройствами

между процессором и периферийными устройствами

23. South Bridge (Южный мост) обеспечивает взаимодействие ...

между процессором и сетевыми устройствами

с внешними устройствами

между процессором и видеадаптером

24. На рисунке под номером 1 отмечен...



North Bridge

South Bridge

Super I/O

25. На рисунке под номером 2 отмечен



Северный мост

Южный мост

Super I/O

Устройство управления и шины

26. Шина процессора используется для передачи данных ...

между процессором и основной системной шиной

между процессором и внешней кэш-памятью

между процессором и устройством внешней памяти

27. Шина памяти предназначена для ...

для передачи информации между процессором и основной памятью

для передачи данных между процессором и основной системной шиной

для передачи данных между процессором и внешней кэш-памятью в системах на базе процессоров пятого поколения

28. Для взаимодействия процессора с периферийными устройствами предназначена ...

шина ввода-вывода

шина памяти

шина процессора

шина управления

29. Шина PCI (Peripheral Component Interconnect bus – шина взаимосвязи периферийных компонентов) появилась в году (ответ введите числом)

Правильные варианты ответа: 1992;

30. При использовании 64-разрядного процессора пропускная способность шины PCI достигает ...

264 Мбайт/с

120 Кбайт/с

530 МБайт/с

530 КБайт/с

31. Для повышения эффективности работы с видео и графикой предназначена шина ...

PCI

AGP

ISA

MCA

32. Шина AGP (Accelerated Graphics Port – ускоренный графический порт) появилась в году (ответ введите числом)

Правильные варианты ответа: 1996;

33. Для обмена данными с помощью шин используются системные ресурсы ...
адреса памяти

каналы запросов прерываний (IRQ)

каналы прямого доступа к памяти (DMA)

адреса портов ввода-вывода

число линий в шине

34. Прекращение выполнения текущей команды или текущей последовательности команд для обработки некоторого события специальной программой с последующим возвратом к выполнению прерванной программы, называется ...

останов

прерывание

перезагрузка

инициализация

35. В высокоскоростном обмене данными по каналам прямого доступа к памяти DMA не участвует ...

процессор

адаптер SCSI

звуковая плата

сетевая карта

36. В персональных компьютерах имеется всегопортов

65536

32768

256

4

128

512

37. Нумерация портов ...

0000 - FFFF

0000h - FFFFh

00h - FFFFh

0000h - AAAAh

38. На рисунке представлена шина ...



PCI
AGP
ISA
MCA

39. На рисунке представлена шина ...



AGP
PCI
ISA
EISA

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Задания для оценки освоения раздела Вычислительные системы

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие отличия альтернативной архитектуры вычислительной системы от фон-неймановской архитектуры?
2. На каком принципе основана работа параллельной архитектуры ВС?
3. Из каких основных компонентов может состоять ВС?
4. Назовите основные принципы построения ВС.
5. По каким признакам классифицируют ВС?
6. Какие отличия у многомашинной ВС от многопроцессорной ВС?
7. Как классифицируются ВС по взаимодействиям потока команд и потока данных?
8. Назовите особенности архитектур ОКОД, ОКМД, МКОД, МКМД.
9. Как классифицируются ВС по способу обработки потоков?
10. Назовите особенности SMP-архитектуры.
11. Назовите особенности MPP-архитектуры.
12. Назовите особенности архитектуры NUMA.
13. Назовите особенности PVP-архитектуры.
14. Как устроен кластер?
15. Какие возможны варианты архитектуры кластерной системы?
16. В каких единицах измеряется производительность компьютера?
17. Что такое время процессора?
18. С помощью каких программ оценивается производительность?
19. Какая работа ЭВМ называется многопрограммной?

20. Какими показателями характеризуется работа ЭВМ?
21. Назовите основные характеристики пакетного режима.
22. В чем заключается режим разделения времени, реального времени?
23. Что может произойти, если несколько независимых программ, работающих одновременно, используют общую память?
24. Какие существуют способы защиты записи?
25. Какие существуют методы защиты определенной области памяти?
26. В чем заключается различие многомашинной от многопроцессорной ВС?
27. Как делятся ВС по типу вычислительных машин и процессоров?

Тестовые задания

Архитектура ВС

1. Взаимосвязанная совокупность процессоров (не менее 2), системы управления, памяти, периферийных устройств и программного обеспечения, в которой используется принцип параллельной обработки, называется ...

вычислительная система

ЭВМ

персональный компьютер

вычислительная сеть

2. Согласно классификации вычислительных систем по потокам Классическая фон-неймановская архитектура относится к архитектуре...

один поток команд – один поток данных

один поток команд – много потоков данных

много потоков команд – один поток данных

много потоков команд – много потоков данных

3. На рисунке представлена архитектура ВС ...



ОКОД – один поток команд – один поток данных

ОКМД – один поток команд – много потоков данных

МКОД – много потоков команд – один поток данных

МКМД – много потоков команд – много потоков данных

4. Архитектура ОКОД охватывает ...

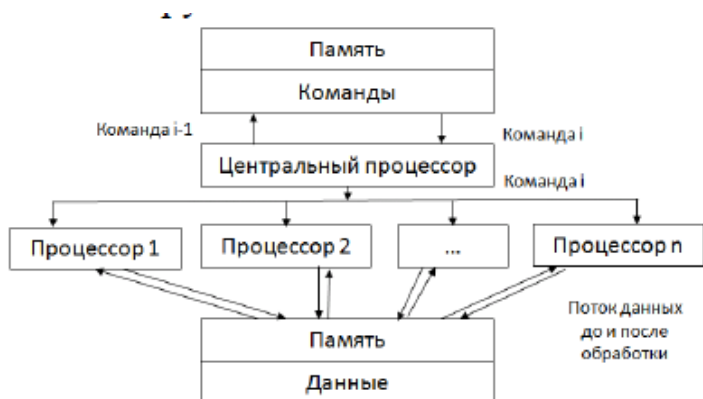
одномашинные ВС

многомашинные ВС

однопроцессорные ВС

многопроцессорные ВС

5. Векторные и матричные ВС, по одной команде выполняющие одну и ту же операцию над всеми элементами массива, распределенными между процессорами, относятся к группе



ОКОД – один поток команд – один поток данных

ОКМД – один поток команд – много потоков данных

МКОД – много потоков команд – один поток данных

МКМД – много потоков команд – много потоков данных

6. Для решения циклических задач, где задача разрезается на последовательные этапы, закрепляемые за отдельными процессорами, и запускается конвейер многократного выполнения цикла, составляющего задачу, могут применяться ВС с архитектурой ...



ОКОД – один поток команд – один поток данных

ОКМД – один поток команд – много потоков данных

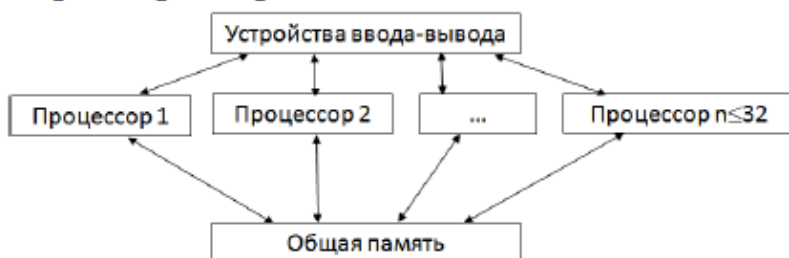
МКОД – много потоков команд – один поток данных

МКМД – много потоков команд – много потоков данных

7. Установите соответствие между вычислительными системами и способом обработки потоков

Векторные компьютеры	принцип конвейеризации, при котором арифметическое устройство делится на части, каждая из которых выполняет свою подзадачу
Параллельные компьютеры	принцип использования для решения одной задачи нескольких процессоров, работающих вместе

8. Особенностью архитектуры ВС является наличие общей физической памяти, доступной всем процессорам. Память имеет одну адресацию ячеек для всех устройств, которые при обращении к ней имеют одинаковые права.



SMP (Symmetric multiprocessing) архитектура

MPP (massive parallel processing) архитектура

NUMA (nonuniform memory access) архитектура

PVP (Parallel Vector Process) архитектура

9. Массивно-параллельная архитектура ВС (MPP (massive parallel processing) характеризуется

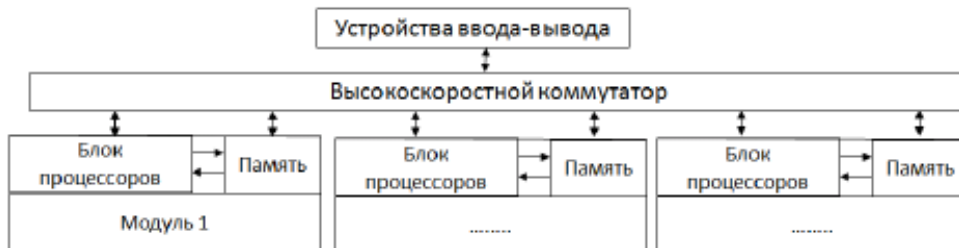
....



наличием модулей, содержащих процессор, память и устройства ввода-вывода. Модули соединяются между собой с помощью системы обмена, состоящей из коммуникационных процессоров (роутеров).

наличием общей физической памяти, доступной всем процессорам. Память имеет одну адресацию ячеек для всех устройств, которые при обращении к ней имеют одинаковые права. организацией памяти: память физически распределена по отдельным модулям и память логически представляет собой единое адресное пространство

10. Архитектура ВС с неоднородным доступом к памяти (NUMA (nonuniform memory access) характеризуется ...



наличием модулей, содержащих процессор, память и устройства ввода-вывода. Модули соединяются между собой с помощью системы обмена, состоящей из коммуникационных процессоров (роутеров).

наличием общей физической памяти, доступной всем процессорам.

Память имеет одну адресацию ячеек для всех устройств, которые при обращении к ней имеют одинаковые права.

организацией памяти: память физически распределена по отдельным модулям и память логически представляет собой единое адресное пространство

11. Архитектура, которая обычно содержит 1-16 векторно-конвейерных процессоров, работающих одновременно с общей памятью и обрабатывающих данные практически параллельно, называется

PVP (Parallel Vector Process)

NUMA (nonuniform memory access)

MPP (massive parallel processing)

SMP (Symmetric multiprocessing)

12. Комплекс, состоящий из 2-х и более компьютеров, объединяемых при помощи сетевых технологий на базе шинной архитектуры или коммутатора и предстающих перед пользователем в качестве единого информационно-вычислительного ресурса, называется

узлом

кластером

системой

вычислительной системой

группой

вычислительным ресурсом

13. Группа Web-кластеров относится к группе кластеров ...

системы высокой надежности

системы для высокопроизводительных вычислений

многопоточные системы

14. Для параллельных расчетов предназначены кластеры

системы высокой надежности

системы для высокопроизводительных вычислений

многопоточные системы

15. Критический параметр, влияющий на производительность кластера, называется ...

число процессоров

расстояние между процессорами

тип процессоров

16. Каких архитектур кластеров не бывает...

решетка

линейная

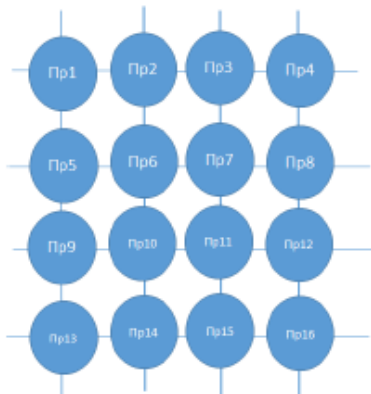
трехмерный куб

четырёхмерный гиперкуб

дерево

толстое дерево

17. На рисунке представлена архитектуры вычислительной системы



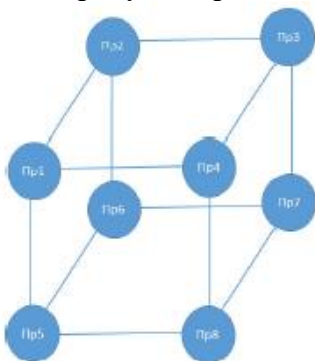
решетка

толстое дерево

куб

гиперкуб

18. На рисунке представлена архитектура вычислительной системы ...



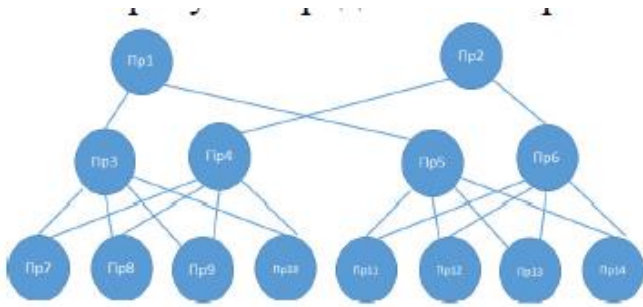
решетка

трехмерный куб

четырёхмерный гиперкуб

толстое дерево

19. На рисунке представлена архитектуры вычислительной системы ...



толстое дерево

решетка

трехмерный куб

четырёхмерный гиперкуб

20. Согласно теории кластер работает эффективно, если расстояние между процессорами не более ... (ответ введите числом)

Параллельные вычислительные системы

21. Режим работы ЭВМ, при котором в памяти одновременно содержатся несколько работающих программ, использующих необходимые для них ресурсы, называется ...

мультипрограммным

пакетным

режимом деления времени

режимом реального времени

22. Пакетный режим работы ЭВМ - это ...

режим, при котором в памяти одновременно содержатся несколько работающих программ, использующих необходимые для них ресурсы.

режим, при котором предполагается способность системы выделять свои ресурсы группе пользователей поочередно. Вычислительная система настолько быстро обслуживает каждого пользователя, что создается впечатление одновременной работы нескольких пользователей.

режим, при котором ЭВМ обрабатывает предварительно сформированный пакет задач без вмешательства пользователя в процесс обработки.

режим обработки информации, при котором обеспечивается взаимодействие системы обработки информации с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов.

23. Режим работы ЭВМ под названием "режим деления времени" - это ...

режим, при котором в памяти одновременно содержатся несколько работающих программ, использующих необходимые для них ресурсы.

режим, при котором предполагается способность системы выделять свои ресурсы группе пользователей поочередно. Вычислительная система настолько быстро обслуживает каждого пользователя, что создается впечатление одновременной работы нескольких пользователей.

режим обработки информации, при котором обеспечивается взаимодействие системы обработки информации с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов.

режим, при котором ЭВМ обрабатывает предварительно сформированный пакет задач без вмешательства пользователя в процесс обработки.

24. Режим работы ЭВМ под названием "режим реального времени" - это ...

режим, при котором в памяти одновременно содержатся несколько работающих программ, использующих необходимые для них ресурсы.

режим, при котором предполагается способность системы выделять свои ресурсы группе пользователей поочередно. Вычислительная система настолько быстро обслуживает каждого пользователя, что создается впечатление одновременной работы нескольких пользователей.

режим обработки информации, при котором обеспечивается взаимодействие системы обработки информации с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов.

режим, при котором ЭВМ обрабатывает предварительно сформированный пакет задач без вмешательства пользователя в процесс обработки.

25. Способы защиты памяти в вычислительных системах ...

от записи

от записи и считывания

от считывания

проверка на соответствие функционального назначения

26. Режим "Защита от записи" памяти в вычислительных системах

запрещает разрушение программ и данных другими программами, если своя или чужая программа хочет записать новую информацию или изменить существующую.

запрещает другим программам любое обращение всех программ к защищенной области памяти как на запись, так и на считывание

используется при отладке программ для выявления попыток использования данных вместо команд или команд вместо данных в собственной программе

27. Режим "Защита от записи и считывания" памяти в вычислительных системах

запрещает разрушение программ и данных другими программами, если своя или чужая программа хочет записать новую информацию или изменить существующую.

запрещает другим программам любое обращение всех программ к защищенной области памяти как на запись, так и на считывание.

используется при отладке программ для выявления попыток использования данных вместо команд или команд вместо данных в собственной программе

28. Режим "Проверка на соответствие функционального назначения" памяти в вычислительных системах

запрещает разрушение программ и данных другими программами, если своя или чужая программа хочет записать новую информацию или изменить существующую.

запрещает другим программам любое обращение всех программ к защищенной области памяти как на запись, так и на считывание используется при отладке программ для выявления попыток.

использования данных вместо команд или команд вместо данных в собственной программе

29. К методам защиты определенной области памяти относятся

защита отдельных ячеек

метод граничных регистров

защита блоков ячеек

метод ключей защиты

30. Метод защиты отдельных ячеек памяти ...

применяется при отладке новых программ без нарушения работы, находящихся в памяти рабочих программ. При этом в каждой ячейке выделенной области памяти добавляется специальный разряд защиты.

заключается в выделении 2-х граничных регистров, определяющих верхнюю и нижнюю границу области памяти, куда программа имеет право доступа.

организует области памяти в виде отдельных модулей, не представляющих собой единый массив. Память делится на одинаковые блоки, для каждого из которых ставится в соответствие код, называемый ключом защиты памяти

31. Метод защиты отдельных ячеек памяти под названием "Метод граничных регистров" ...

применяется при отладке новых программ без нарушения работы, находящихся в памяти рабочих программ. При этом в каждой ячейке выделенной области памяти добавляется специальный разряд защиты.

заключается в выделении 2-х граничных регистров, определяющих верхнюю и нижнюю границу области памяти, куда программа имеет право доступа.

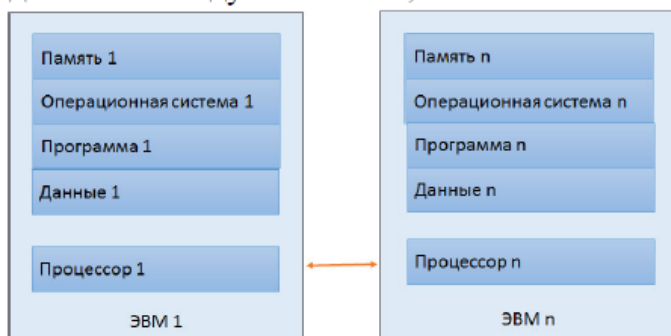
организует области памяти в виде отдельных модулей, не представляющих собой единый массив. Память делится на одинаковые блоки, для каждого из которых ставится в соответствие код, называемый ключом защиты памяти

32. Метод защиты отдельных ячеек памяти под названием "Метод ключей защиты" ... применяется при отладке новых программ без нарушения работы, находящихся в памяти рабочих программ. При этом в каждой ячейке выделенной области памяти добавляется специальный разряд защиты.

заключается в выделении 2-х граничных регистров, определяющих верхнюю и нижнюю границу области памяти, куда программа имеет право доступа.

организует области памяти в виде отдельных модулей, не представляющих собой единый массив. Память делится на одинаковые блоки, для каждого из которых ставится в соответствие код, называемый ключом защиты памяти

33. Вычислительная система, содержащая несколько ЭВМ и средства обмена данными между машинами, называется ...



- многомашинной
- многопроцессорной
- однопроцессорной
- многокомпонентной

34. Вычислительная система, содержащая несколько процессоров, работающих с общей ОП и управляется одной общей операционной системой



- многомашинной
- многокомпонентной
- многопроцессорной
- одномашинной

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если правильных ответов более 85%
- 4 баллов выставляется студенту, если правильных ответов от 75%-85%;
- 3 балла выставляется студенту, если правильных ответов 60%-75%;
- 2 балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 60%.

Пример заданий для зачетной работы

1. Переведите числа из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную 2310, 15,610.
2. Переведите числа в десятичную систему 1010112, AB1116, 748.

3. Переведите двоичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную систему 1001010112, 10110010,101112.
4. Переведите в двоичную и восьмеричную систему шестнадцатеричные числа A3D516, 456AAC16.
5. Выполните арифметические действия (сложение и вычитание) со следующей группой чисел: 10111011012 и 1111112. Результаты подсчетов переведите в десятичную систему счисления.
6. Выполните арифметические действия (умножение и деление) со следующей группой чисел: 1100000000012 и 1112. Результаты подсчетов переведите в десятичную систему счисления.
7. Запишите числа $X=-100101$ и $Y= 11101$ в прямом, обратном и дополнительном кодах. Выполните сложение в обратном и дополнительном кодах. Результат переведите в прямой код. Полученный результат проверьте, используя правила двоичной арифметики.
8. Запишите числа $A=-100101$ и $B=1110111$ в модифицированном обратном и модифицированном дополнительном кодах. Выполните сложение в модифицированном обратном модифицированном и дополнительном кодах. Результат переведите в прямой код. Полученный результат проверьте, используя правила двоичной арифметики.
9. Составить таблицу истинности логического выражения $X = A+B*(A*B)$.
10. По заданной таблице истинности постройте логическую функцию.

A	B	C	F(a,b,c)
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

11. Проверить равносильность двух выражений

$$\overline{b \vee c \vee a \vee c \vee a \cdot b} = c \cdot \bar{a} \vee c \cdot \bar{b}, \text{ построив для них таблицы истинности.}$$

12. Проверить равносильность двух выражений

$$(\overline{X \cdot Y \vee \overline{X \cdot Y \cdot Z}}) \cdot (\overline{X \vee X \cdot Y \vee \overline{Y}}) \text{ упростив левую и правую части выражения.}$$

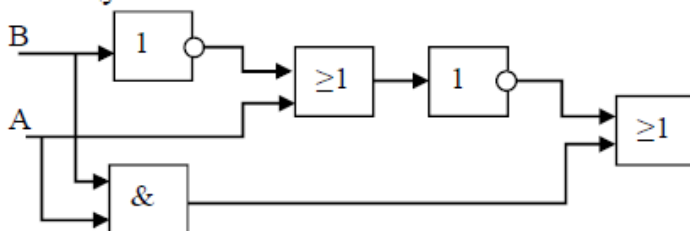
13. Упростить логическое выражение

$$\overline{(X \cdot \bar{Y} + Z) \cdot Y + \bar{Z}}.$$

14. Построить логическую схему по заданной логической функции.

15. По заданной логической функции построить $F(A, B) = (\overline{A \vee B}) \vee B$ логическую схему и таблицу истинности.

16. Для заданной логической схемы записать логическую функцию и таблицу истинности



Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузин В.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учебник / Кузин В.А., Пескова С.А. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019

2. Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Организация ЭВМ и систем. [Текст]: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2019
3. Таненбаум Э. С. Архитектура компьютера. [Текст]: учебник. – 5-е изд. - СПб.: Питер, 2018
4. Хорошевский В.Г. Архитектура вычислительных систем [Текст]: учеб.пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Дополнительные источники:

1. Архитектура и организация ЭВМ. [Электронный ресурс] // Интернет Университет Информационных Технологий <http://www.INTUIT.ru>
2. Калиш Г.Г. Основы вычислительной техники [Текст]: учебное пособие для сред. проф. уч. зав. – М.: Высшая школа, 2011
3. Лекции по архитектуре ЭВМ [Электронный ресурс] // Программирование, архитектура ЭВМ, численные методы: лекции и курсовые <http://irodov.nm.ru/other/files.htm>
4. Пятибратов А.П. Вычислительные системы, сети и коммуникации [Текст]: учебник. – 2- изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2013.

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.02 Операционные системы

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения:

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Операционные системы».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена (комплексного).

КОС разработаны на основании положений:

рабочей программы учебной дисциплины «Операционные системы».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение умения и усвоенные знания:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: <ul style="list-style-type: none">• устанавливать и сопровождать операционные системы;• учитывать особенности работы в конкретной	Контроль умений устанавливать и сопровождать операционные системы через устный опрос по теме, письменный опрос (тест,

<p>операционной системе, организовывать поддержку приложений в операционной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> пользоваться инструментальными средствами операционной системы. 	<p>письменные ответы на вопросы темы), отчет о выполненных практических работах. Контроль умений выполнять сравнительный анализ возможностей операционных систем различных семейств и разных версий. Контроль умений организации поддержки приложений через выполнение заданий лабораторной работы. Текущий и итоговый контроль знаний и умений в области стандартных приложений и средств администрирования операционных систем. Наблюдение за выполнением заданий практических работ. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы (сообщений, рефератов, презентаций), составление конспектов.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; операционное окружение; машинно-независимые свойства операционных систем; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы. 	<p>Устный опрос, письменный опрос, терминологический диктант. Контрольные и письменные проверочные работы.</p>

1.2. Контроль и оценка освоения программы учебной дисциплины

Формы итоговой аттестации при освоении учебной дисциплины: экзамен.

1.2.1. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Операционные системы»_осуществляется во время экзамена. Условием допуска к экзамену является положительные оценки по всем лабораторным работам, текущая аттестация, ключевым теоретическим вопросам дисциплины (проверка выполняется текущим контролем).

Экзамен проводится в устной форме (беседы по билету).

Условием положительной аттестации по дисциплине на экзамене является положительная оценка освоения всех умений, знаний.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТУЮЩИХСЯ

Оцениваемые умения:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

Оцениваемые знания:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

Условия выполнения задания: Для проведения экзамена требуются кабинет программирования и баз данных, компьютеры, учебные парты, листы со штампом техникума, ручки, билеты.

Инструкция:

1. Письменно ответить на теоретический вопрос.
2. Выполнить практическое задание.
3. Максимальное время выполнения – 30 минут.

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

А. УСЛОВИЯ

Экзамен проводится со всей группой.

Количество вариантов задания для аттестующегося – 1 вариант.

Б. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ОЦЕНКА ОТВЕТА:

Оценка «**отлично**» ставится за краткий, четкий, обоснованный ответ на теоретический вопрос и правильно выполненные практические задания.

Оценка «**хорошо**» ставится за теоретический вопрос, освещенный не полностью и не совсем точно выполненные практические задания.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится за правильно выполненные практические задания, и получены ответы на наводящие вопросы преподавателя по теоретическому вопросу.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится за невыполненные практические и теоретические вопросы, задания.

1. Выполнение задания

№	Ф.И.О. студента	Итоговая оценка
1.		
2.		
3.		

Вопросы к экзамену

1. Понятие операционной системы. Функции операционной системы.
2. Семейства операционных систем.
3. Архитектура операционных систем
4. Классификация операционных систем. Принципы построения операционных систем

5. Этапы развития операционных систем.
6. Современные операционные системы
7. Семейство Windows
8. Семейство Unix
9. Операционные системы мобильных устройств
10. Назначение файловой системы. Имена и типы файлов
11. Обработка прерываний как основа работы систем реального времени. Виды прерываний
12. Драйверы устройств. Управление вводом-выводом.
13. Мультипроцессорная обработка.
14. Состояние процессов. Контекст и дескриптор процесса
15. Алгоритмы планирования процессов. Операции над процессами
16. Синхронизация и взаимодействие процессов.
17. Приоритеты в вычислительных системах. Диспетчеризация процессов
18. Методы управления памятью. Буферизация
19. Организация виртуальной памяти. Защита и блокировка памяти
20. Классификация угроз. Политика безопасности
21. Защитные механизмы операционных систем.
22. Идентификация и аутентификация
23. Авторизация и разграничение доступа к объектам операционных систем
24. Аудит и учет использования системы защиты
25. Причины создания Windows и ее популярности
26. Достоинства и недостатки Windows. Визуальные компоненты Windows

Текущий контроль

Тема Операционная система как управляющее программное обеспечение

Продолжительность работы: 2 часа

Оцениваемые знания и умения:

Критерий оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; ответ изложен литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при ответе допущена существенная ошибка, или ответ неполный, несвязный, с подсказкой преподавателя
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

Перечень вопросов:

В чем отличие операционных систем от других программ ?

Каковы основные функции операционных систем?

Какие виды программного обеспечения Вы знаете?

Что является основной частью операционной системы?

Какие категории операционных систем Вам известны?

Возможно ли экстраполировать (распространить) принципы построения операционных систем на разработку прикладных программ?

Тест «Операционная система как управляющее программное обеспечение»

1. Операционная система – это базовый комплекс компьютерных программ, обеспечивающих управление аппаратными средствами ЭВМ, работу с файлами, ввод-вывод данных, а также выполнение прикладных программ и утилит?
 - Да
 - Нет
2. Что можно отнести к функциям простейших ОС?
 - Загрузка приложений в оперативную память и их выполнение.
 - Стандартизированный доступ к периферийным устройствам (устройства ввода-вывода).
 - Управление оперативной памятью.
 - Подключение принтера.
 - Управление локальной сетью .
3. Различаются ли версии операционных систем в пределах одного семейства методологией строения?
 - Да
 - Нет
4. Разделяют ли программное обеспечение на прикладное, инструментальное и системное?
 - Да
 - Нет
5. Ядро – это наиболее защищенная часть ОС?
 - Да
 - Нет
6. Должно ли ядро работать в привилегированном режиме?
 - Да
 - Нет
7. Должно ли быть защищенным от приложений пользователя?
 - Да
 - Нет
8. Распределяет ли ядро основные ресурсы системы?
 - Да
 - Нет
9. Может ли находиться ядро ОС в непривилегированном режиме?
 - Да
 - Нет
10. Могут ли приложения работать в непривилегированном режиме?
 - Да
 - Нет
11. По каким признакам классифицируют ОС?
 - По числу одновременно выполняемых задач.
 - По числу одновременно работающих пользователей.
 - По числу одновременно управляемых процессоров.
 - По режиму работы.
 - По однозадачности.
 - По разделению времени.
12. ОС по числу одновременно выполняемых задач подразделяются на однозадачные и многозадачные?
 - Да
 - Нет
13. ОС по числу одновременно работающих пользователей подразделяются на однопользовательские и многопользовательские ?
 - Да
 - Нет

14. ОС по числу одновременно управляемых процессоров подразделяются на однопроцессорные и многопроцессорные ?

- Да
- Нет

15. ОС по режиму работы подразделяются на пакетную обработку, разделения времени, реального времени, многорежимные

- Да
- Нет

Тема Управление процессами в ЭВМ

Продолжительность работы:2 часа

Оцениваемые знания и умения:

Критерий оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; ответ изложен литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при ответе допущена существенная ошибка, или ответ неполный, несвязный, с подсказкой преподавателя
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

Перечень вопросов:

1. Какие Вам известны состояния процессов?
2. Какие операции над процессами выполняет операционная система?
3. В чем отличие многозадачности от многопитевости?

Тема Управление файлами

Продолжительность работы:2 часа

Оцениваемые знания и умения:

Критерий оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; ответ изложен литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при ответе допущена существенная ошибка, или ответ неполный, несвязный, с подсказкой преподавателя
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

Перечень вопросов:

Каково назначение файловой системы?

Какие способы доступа бывают при логической организации ФС?

Какие способы размещения бывают при физической организации ФС?
В чем отличие древовидной структуры файлов от сетевой?
Каким образом организовано хранение информации в файле?

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 1

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Понятие операционной системы. Функции операционной системы.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Настройте размер шрифта и цвет текста и фона. Используя командную строку, узнайте, какая версия ОС установлена

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 2

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Семейства операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Вызовите справку для команды **dir**.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 3

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Архитектура операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Выведите на экран список файлов и каталогов диска **C**.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 4

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Классификация операционных систем. Принципы построения операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Вызовите справку для команды **cd**.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 5

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Этапы развития операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Выведите на экран схематичное изображение дерева каталогов.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 6

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Современные операционные системы.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Выведите полный список переменных окружения.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 7

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Семейство Windows.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Создайте текстовый файл **a.txt** с помощью копирования с консоли в файл. Создайте текстовый файл **b.txt** с помощью перенаправления стандартного вывода.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 8

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Семейство Unix.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Создайте текстовый файл **a.txt** с помощью копирования с консоли в файл. Создайте текстовый файл **b.txt** с помощью перенаправления стандартного вывода. Выведите на экран файл **a.txt** командой **type**.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 9

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Операционные системы мобильных устройств.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите командную строку ОС Windows. Создайте текстовый файл **a.txt** с помощью копирования с консоли в файл. Создайте текстовый файл **b.txt** с помощью перенаправления стандартного вывода. Выведите на экран файл **b.txt** командой **copy**.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 10

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Назначение файловой системы. Имена и типы файлов.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите *Проводник* ОС Windows. Перечислите элементы окна проводника. Отобразите структуру файлового дерева.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 11

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

11. Драйверы устройств. Управление вводом-выводом.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите *Проводник* ОС Windows. Включите вывод на экран расширения имени файла.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 12

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

12. Состояние процессов. Контекст и дескриптор процесса.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите *Проводник* ОС Windows. Отобразите атрибуты в окне *Проводника*. Что означают атрибуты Readonly, System, Archive, Hidden?

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 13

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Алгоритмы планирования процессов. Операции над процессами.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите *Проводник* ОС Windows. Отобразите системные файлы.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 14

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Синхронизация и взаимодействие процессов.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите *Виртуальную машину*. Установите LinuxMint - дистрибутив операционной системы Linux. После появления окна установки, выберите русский язык системы.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 15

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Приоритеты в вычислительных системах. Диспетчеризация процессов.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Поменяйте фон рабочего стола.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 16

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Методы управления памятью. Буферизация.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Создайте папку на рабочем столе. В папе создайте текстовый документ. В текстовом документе напишите:

«В лесу родилась елочка,
В лесу она росла,
Зимой и летом стройная,
Зеленая была»

Далее сохраните документ в папку на рабочем столе.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 17

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Организация виртуальной памяти. Защита и блокировка памяти.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Используя браузер, найдите в Интернете текст песни «В лесу родилась елочка». Текст песни вставьте в текстовый документ, сохранить на рабочем столе.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 18

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Классификация угроз. Политика безопасности.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Используя программу LibreOfficeCalc, постройте график функции $y=\sin X$ на промежутке -2 до 5 с шагом $0,5$.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 19

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Защитные механизмы операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Используя программу LibreOfficeCalc, постройте график функции $y=2x^2+5x+1$ на промежутке -5 до 5 .

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 20

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Идентификация и аутентификация.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Используя программу LibreOfficeImpress, создайте презентацию из 3 слайдов на тему «Новый Год», сохраните на рабочий стол.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 21

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Авторизация и разграничение доступа к объектам операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Запустите *Проводник*. Перечислите элементы окна *Проводника*.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 22

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Аудит и учет использования системы защиты операционных систем.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Запустите веб-браузер Firefox, найдите и скачайте картинку на тему «Новый Год». Просмотрите картинку в программе Pиx.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 23

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Причины создания Windows и ее популярности.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Напишите и расскажите преимущества LinuxMint по сравнению с WindowsXP, результаты работы оформите в программе LibreOfficeWriter. Сохраните на рабочий стол.

ЗАДАНИЕ К БИЛЕТУ № 24

Текст задания:

Часть А. 1. Теоретический вопрос

1. Достоинства и недостатки Windows. Визуальные компоненты Windows.

Часть Б. 1. Практический вопрос

1. Запустите ОС LinuxMint. Напишите преимущества и недостатки Linux по сравнению с Windows, результаты работы оформите в программе LibreOfficeWriter. Сохраните на рабочий стол.

Методическое обеспечение:

экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса;
к каждому билету одно практическое задание.

Инструкция для обучающегося

1. Подготовьте ответы на теоретические вопросы.
2. Ответьте теоретические вопросы преподавателю (экзаменатору).
3. Выполните практическое задание.
4. Покажите практическое задание преподавателю (экзаменатору).
5. Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Условия выполнения заданий требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, преподаватель контролирующей выполнение ситуации

тест: Операционная система DOS, Windows XP, Linux.

Операционная система DOS

1. В каком году появилась операционная система DOS?

1980 г.

1981 г.

1979 г.

1982 г.

2. В каком году вышла версия 1.x ОС DOS?

октябрь 1980 г.-

август 1981 г.

март 1983 г.

август 1984 г.

август-ноябрь 1988 г.

- 3 В каком году вышла версия 2.x ОС DOS?

март 1983 г.

октябрь 1980 г.-

август 1981 г.

август 1984 г.

август-ноябрь 1988 г.

4 В каком году вышла версия 3.x ОС DOS?

август 1984 г.

март 1983 г.

октябрь 1980 г.-

август 1981 г.

август-ноябрь 1988 г.

5 В каком году вышла версия 4.x ОС DOS?

август-ноябрь 1988 г.

август 1984 г.

март 1983 г.

октябрь 1980 г.-

август 1981 г.

6 В каком году вышла версия 5.x ОС DOS?

июль 1991 г.

август 1984 г.

март 1983 г.

октябрь 1980 г.-

август 1981 г.

7 В каком году вышла версия 6.x ОС DOS?

март 1993 г.

июль 1991 г.

август 1984 г.

март 1983 г.

8 Что такое Драйвер?

Связь ПК с периферийным устройством, по средством специальной программы.

Короткая и простая программа, находящаяся в первом секторе каждой дискеты.

Совокупность программных средств, необходимых пользователю для работы с компьютером.

9 Что такое Загрузочная запись?

Короткая и простая программа, находящаяся в первом секторе каждой дискеты.

Совокупность программных средств, необходимых пользователю для работы с компьютером.

Связь ПК с периферийным устройством, по средством специальной программы.

10 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x ANSI.SYS ?

управления экраном и клавиатурой

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

позволяет выводить на экраны мониторов EGA, VGA и LCD национальные наборы символов

11 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x DRIVER.SYS ?

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

позволяет выводить на экраны мониторов EGA, VGA и LCD национальные наборы символов

12 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x EGA.SYS ?

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

позволяет выводить на экраны мониторов EGA, VGA и LCD национальные наборы символов

обеспечивает доступ к старшим областям памяти и использует дополнительную память для моделирования расширенной памяти

13 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x DISPLAY.SYS ?

позволяет выводить на экраны мониторов EGA, VGA и LCD национальные наборы символов

обеспечивает доступ к старшим областям памяти и использует дополнительную память для моделирования расширенной памяти

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

14 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x EMM386.EXE ?

обеспечивает доступ к старшим областям памяти и использует дополнительную память для моделирования расширенной памяти

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск администратор дополнительной памяти

15 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x HIMEM.SIS ?

администратор дополнительной памяти

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

обеспечивает доступ к старшим областям памяти и использует дополнительную память для моделирования расширенной памяти

16 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x RAMDRIVE.SYS ?

использует часть оперативной памяти (RAM) для моделирования жесткого диска администратор дополнительной памяти

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

17 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x SETVER.EXE ?

загружает в память таблицу версий DOS администратор дополнительной памяти

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

18 Для чего предназначен драйвер MS-DOS 6.x SMARTDRV.EXE ?

загружает драйвер устройства для выполнения двойной буферизации

администратор дополнительной памяти

сохраняет и восстанавливает экран при использовании на мониторах EGA

создает логический диск, который можно использовать для ссылки на физический гибкий диск

19 Операционная система - это

Совокупность программных средств, необходимых пользователю для работы с компьютером

Связь ПК с периферийным устройством, по средством специальной программы

Короткая и простая программа, находящаяся в первом секторе каждой дискеты

20 Тест функционирования - это...

программа системы BIOS, которая выполняется первой.

программа, которая находится в первом секторе дискеты. команды, которые не входят в состав DOS.

команды, которые вводит пользователь.

21 Загрузочная запись - это...

программа, которая находится в первом секторе дискеты.

программа системы BIOS, которая выполняется первой.

команды, которые не входят в состав DOS. команды, которые вводит пользователь.

22 Внешние команды - это...

команды, которые не входят в состав DOS.

команды, которые вводит пользователь.

23 Внутренние команды - это...

команды, которые вводит пользователь.

команды, которые не входят в состав DOS.

24 BIOS - это...

базовая система ввода/вывода, размещающаяся в постоянной памяти компьютера.

программа, которая находится в первом секторе дискеты.

программа системы BIOS, которая выполняется первой.

25 Какой размер имеет загрузочная запись?

512 байт

1024 байт

512 кбайт

0 байт

26 Для чего предназначена команда DOS - COPY ?

Тип: внутренняя. Эта команда предназначена для передачи файлов между устройствами с каталоговой организацией, такими как жесткие или гибкие диски, осуществлять ввод / вывод для терминальных устройств, а также объединение группы файлов в один.

Тип: внутренняя. Для просмотра каталогов файловых имен и получение информации о файлах. Вместе с именами файлов выводятся также их размеры и время создания.

Тип: внешняя. Изменение или отображение атрибутов указанного файла или группы файлов. Эта команда без указания ключей выводит на дисплей текущие атрибуты файла.

Тип: внутренняя. Для замены старого имени файла новым. При переименовании содержимое файла не меняется. В именах файлов и расширений разрешается использовать шаблоны * и ? .

27 Для чего предназначена команда DOS - DIR ?

Тип: внутренняя. Для просмотра каталогов файловых имен и получение информации о файлах. Вместе с именами файлов выводятся также их размеры и время создания.

Тип: внешняя. Изменение или отображение атрибутов указанного файла или группы файлов. Эта команда без указания ключей выводит на дисплей текущие атрибуты файла.

Тип: внутренняя. Для замены старого имени файла новым. При переименовании содержимое файла не меняется. В именах файлов и расширений разрешается использовать шаблоны * и ? .

Тип: внутренняя. Эта команда предназначена для передачи файлов между устройствами с каталоговой организацией, такими как жесткие или гибкие диски, осуществлять ввод / вывод для терминальных устройств, а также объединение группы файлов в один.

28 Для чего предназначена команда DOS - ATTRIB ?

Тип: внешняя. Изменение или отображение атрибутов указанного файла или группы файлов. Эта команда без указания ключей выводит на дисплей текущие атрибуты файла.

Тип: внутренняя. Для замены старого имени файла новым. При переименовании содержимое файла не меняется. В именах файлов и расширений разрешается использовать шаблоны * и ? .

Тип: внутренняя. Эта команда предназначена для передачи файлов между устройствами с каталоговой организацией, такими как жесткие или гибкие диски, осуществлять ввод / вывод для терминальных устройств, а также объединение группы файлов в один.

Тип: внутренняя. Для просмотра каталогов файловых имен и получение информации о файлах. Вместе с именами файлов выводятся также их размеры и время создания.

29 Для чего предназначена команда DOS - RENAME (REN) ?

Тип: внутренняя. Для замены старого имени файла новым. При переименовании содержимое файла не меняется. В именах файлов и расширений разрешается использовать шаблоны * и ? .

Тип: внутренняя. Эта команда предназначена для передачи файлов между устройствами с каталоговой организацией, такими как жесткие или гибкие диски, осуществлять ввод / вывод для терминальных устройств, а также объединение группы файлов в один.

Тип: внутренняя. Для просмотра каталогов файловых имен и получение информации о файлах. Вместе с именами файлов выводятся также их размеры и время создания.

Тип: внешняя. Изменение или отображение атрибутов указанного файла или группы файлов. Эта команда без указания ключей выводит на дисплей текущие атрибуты файла.

30 Для чего предназначена команда DOS - DEL ?

Тип: внутренняя. Для удаления файла или группы файлов с жесткого диска или дискеты. Команда не удаляет файлы, защищенные от записи, а также файлы каталогов и скрытые файлы.

Тип: внутренняя. Эта команда предназначена для передачи файлов между устройствами с каталоговой организацией, такими как жесткие или гибкие диски, осуществлять ввод / вывод для терминальных устройств, а также объединение группы файлов в один.

Тип: внутренняя. Для просмотра каталогов файловых имен и получение информации о файлах. Вместе с именами файлов выводятся также их размеры и время создания.

Тип: внешняя. Изменение или отображение атрибутов указанного файла или группы файлов. Эта команда без указания ключей выводит на дисплей текущие атрибуты файла.

31 Какую команду надо выполнить для того чтобы вывести текстовый файл с именем RT.TXT на экран монитора?

Выполнить команду: type rt.txt

Выполнить команду: dir rt.txt

Выполнить команду: ren rt.txt

Выполнить команду: del rt.txt

32 Какую команду надо выполнить для того чтобы удалить файлы, с расширением ВАК, текущего каталога?

Выполнить команду: del *.bak

Выполнить команду: dir *.bak

Выполнить команду: ren *.bak

Выполнить команду: type *.bak

Министерство образования Республики Карелия

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия

«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК

специальных дисциплин

сельскохозяйственного направления

протокол № от _____

председатель ЦМК

_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.03 Компьютерные сети

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессиональной дисциплины ОП.03 Компьютерные сети ОПОП по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- разрабатывать Web-страницы; использовать сервисы Internet.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели, сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевого воздействия;
- основы языка HTML.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

Освоенные умения и усвоенные знания:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
организовывать и конфигурировать компьютерные сети	Выполнение ЛПЗ и защита отчета о проделанной работе
строить и анализировать модели компьютерных сетей	Выполнение и защита ЛПЗ
эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач	Выполнение ЛПЗ и защита отчета о проделанной работе
выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	Выполнение ЛПЗ и защита отчета о проделанной работе
работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.)	Выполнение и защита ЛПЗ
устанавливать и настраивать параметры протоколов	Оценка выполнения ЛПЗ
проверять правильность передачи данных	Оценка выполнения ЛПЗ
обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных	Оценка выполнения ЛПЗ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
разрабатывать Web-страницы; использовать сервисы Internet	Выполнение и защита ЛПЗ
Знания:	
основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи	Электронное тестирование
аппаратные компоненты компьютерных сетей	Электронное тестирование. Доклады с презентацией
принципы пакетной передачи данных	Фронтальный опрос
понятие сетевой модели, сетевая модель OSI и другие сетевые модели	Электронное тестирование
протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах	Фронтальный опрос
адресация в сетях, организация межсетевого воздействия	Электронное тестирование. Фронтальный опрос
основы языка HTML	Электронное тестирование

2. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине ОП.03. «Компьютерные сети»

2.1 Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

2.1.1 Вопросы к экзамену

1. Определение ВС, ГВС, ЛВС. Программные и аппаратные средства ИВС.
2. Сети одноранговые и «клиент/сервер».
3. Основные требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям (производительность, надежность, управляемость).
4. Основные требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям (расширяемость, прозрачность, интегрируемость).
5. Классификация ВС по различным признакам.
6. Классификация ВС по масштабу (сети отделов, кампусов и корпоративные сети).
7. Понятие топология вычислительной сети. Основные виды топологии. Шина.
8. Понятие топология вычислительной сети. Основные виды топологии. Звезда.
9. Понятие топология вычислительной сети. Основные виды топологии. Кольцо.
10. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Физический уровень.
11. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Канальный уровень
12. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Сетевой уровень.
13. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Транспортный уровень.

14. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Сеансовый (или сессионный) уровень, уровень представления.
15. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Прикладной уровень.
16. Доступ к среде передачи (CSMA/CD).
17. Доступ к среде передачи (CSMA/CA).
18. Доступ к среде передачи (передача маркера).
19. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: Telnet, FTP, SMTP, POP3.
20. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: DNS, HTTP.
21. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: TCP, UDP. IP.
22. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протокол Wi-Fi.
23. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протокол Bluetooth.
24. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы Ethernet.
25. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы Token Ring.
26. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: Frame Relay, ATM.
27. Основы IP-адресации.
28. Правила назначения IP-адресов сетей и узлов.
29. Маска подсети Десятичная форма представления IP-адресов. Классы сетей.
30. DNS. Домен.
31. Понятие сетевой архитектуры. Архитектуры на базе электропроводки.
32. Понятие сетевой архитектуры. Ethernet
33. Понятие сетевой архитектуры. Беспроводные сети. Связь в микроволновом диапазоне.
34. Понятие сетевой архитектуры. Беспроводные сети. Связь в микроволновом диапазоне. Инфракрасная связь.
35. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Сетевой адаптер.
36. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Концентратор, мост.
37. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Коммутатор, шлюз.
38. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Маршрутизатор.
39. Типы линий связи. Характеристики линий связи. Аналоговые и цифровые линии связи. Витая пара.
40. Типы линий связи. Характеристики линий связи. Аналоговые и цифровые линии связи. Оптоволокно.
41. Компьютерные вирусы. Сетевые вирусы.
42. Антивирусные программы.
43. Сервисы сети Internet. WWW, электронная почта, IRC.
44. Сервисы сети Internet. Telnet, Usenet, ICQ.
45. Виды подключения к Интернет.
46. Браузер. Возможности и настройки обозревателя.
47. Возможности программы NetMeeting.
48. Терминология HTML. Методика использования. Основные конструкции.
49. Использование различных приложений для создания веб-страниц.
50. Поисквые системы. Виды и возможности.
51. Этапы разработки сайтов.
52. Сетевые операционные системы.

2.1.2 Вопросы к зачету

1. Дать определение сети.
2. Чем отличается коммуникационная сеть от информационной сети?
3. Что такое информационная система?
4. Что такое каналы связи?
5. Дать определение физического канала связи.
6. Дать определение логического канала связи.
7. Как называется совокупность правил обмена информацией между двумя или несколькими устройствами?
8. Что такое метод доступа?
9. Какие элементы входят в состав сети?
10. Как называется описание физических соединений в сети?
11. Перечислить преимущества использования сетей.
12. Что такое сервер?
13. Что такое OSI?
14. На какие уровни разбита базовая модель OSI?
15. Чем отличается протокол TCP от UDP?
16. Функции протокола IP.
17. Что такое топология?
18. Перечислить наиболее используемые типы топологий?
19. Перечислить основные компоненты сети.
20. Что такое файловый сервер?
21. Что такое Proxy-сервер?
22. Какая информация хранится на сервере баз данных?
23. Что такое кабель?
24. Что такое линии связи?
25. Дать определение каналов связи.

2.1.3 Комплект типовых задач к экзамену

Задание к билету № 1

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 1*

1. Название документа (в заголовке окна браузера): **Поздравление**
 - а) Фон страницы: *желтый*.
2. Заголовок первого уровня: **НОВЫЙ ГОД!!!**
 - а) Цвет текста: *синий*.
3. Горизонтальная линия.
4. Вставить анимированную картинку.
5. Горизонтальная линия.
6. Заголовок второго уровня: **Пожелания**
 - а) цвет текста: *зелёный*
7. Абзац с принудительными разрывами строк:
Радуйтесь! Ликуйте!
Веселитесь! Торжествуйте!
 - а) цвет текста: *красный*

Задание к билету № 2

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 2*

1. Произвольный дизайн. Но! (фон – обязательно)
2. На первой странице
 - а) Текст:
**Есть только одно благо – знание
и только одно зло - невежество.
Сократ**
 - б) Рисунок
 - с) Бегущая строка с текстом: **Круглое невежество - не самое большое зло, накопление плохо усвоенных знаний еще хуже. /Платон/**
 - д) Гиперссылка на вторую страницу.
3. На второй странице
 - а) Текст:
**Нужно стремиться к тому, чтобы каждый видел и знал больше,
чем видел и знал его отец и дед!**
Чехов А. П.
 - б) Два рисунка
 - с) Бегущая строка с текстом: **Афоризмы**

[Гиперссылка на первую страницу](#)

Задание к билету № 3

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 3*

1. **Название документа (в заголовке окна браузера):** *Экзамен*
 - а) Фон страницы: *лиловый*.
2. **Заголовок первого уровня:** *Сдать на 5!!!*
 - а) Цвет текста: *красный*.
3. Горизонтальная линия.
4. **Заголовок второго уровня:** *Подарок*
 - а) цвет текста: *зелёный*
5. Создать таблицу по образцу:

Обезьяна	Слон	Моська
		

Задание к билету № 4

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 4*

1. Произвольный дизайн. Но! (фон – обязательно картинка)
2. На первой странице
 - a) Текст:

Советы выпускников колледжа

- *Экзамен – это праздник! Хорошо выглядеть (и не опаздывать на него) – признак хорошего тона.*
- *Бессонная ночь перед экзаменом – надежный способ подорвать здоровье и ненадежный способ выучить все в последний момент.*

- b) Рисунок
 - c) Бегущая строка с текстом: Ура! Каникулы!
 - d) Гиперссылка на вторую страницу.
3. На второй странице
 - a) Текст:

После любого экзамена, независимо от его исхода, на какое-то время непременно наступит светлое будущее

- b) Два рисунка (.gif)
- c) Гиперссылка на первую страницу

Задание к билету № 5

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 5*

1. Название документа (в заголовке окна браузера): **731 группа**
 - a) Фон страницы: *светло-синий.*
2. Заголовок первого уровня: **О спорт!!!**
 - a) Цвет текста: *зеленый.*
3. Горизонтальная линия.
4. Вставить анимированную картинку.
5. Заголовок второго уровня: **Я люблю заниматься спортом.**
 - a) цвет текста: *красный*
6. Список:
 - **Смелые!**
 - **Ловкие!**
 - **Сильные!**
 - a) цвет текста: *черный*

Задание к билету № 6

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 6*

1. Произвольный дизайн. Но! (фон – обязательно)
2. На первой странице заголовок и таблица:

Электронная почта

Достоинства	Недостатки
1. Оперативность	<input type="radio"/> Получение невостребованной электронной почты (спам).
2. Надёжность	<input type="radio"/> 2. Опасность заражения вирусом.
3. Дешевизна	

- a) Бегущая строка с текстом: ***Напиши мне письмо!***
 - b) Гиперссылка на вторую страницу.
3. На второй странице
 - a) Текст:

rkmmp@rambler.ru
 - b) Два рисунка
 - c) Гиперссылка на первую страницу

Задание к билету № 7

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 7*

1. Название документа (в заголовке окна браузера): ***Ресурсы***
 - a) Фон страницы: *картинка*.
2. Заголовок первого уровня: ***Сетевые ресурсы***
 - a) Цвет текста: *синий*.
3. Горизонтальная линия.
4. Вставить анимированную картинку.
5. Горизонтальная линия.
6. Список:
 - различные файлы;
 - оборудование: принтеры, факсы, сканеры, модемы;
 - подключение к Интернет;

○ **игры.**

- а) цвет текста: *красный*

1 Задание к билету № 8

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 8*

1. Произвольный дизайн. Но! (фон – картинка)
2. На первой странице

- а) Текст:

«Чтобы поверить в добро, надо начать его делать».

Л. Толстой

- б) Рисунок

- с) Бегущая строка с текстом: *Делать добро*

- д) Гиперссылка на вторую страницу.

3. На второй странице

- а) Текст:

В русском языке “толерантность” означает “способность, умение терпеть, мириться с чужим мнением, быть снисходительным к поступкам других людей, мягко относиться к их промахам, ошибкам”

- б) Два рисунка

- с) Гиперссылка на первую страницу

Задача к билету № 9

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	214.147.120.38
	Маска	11111111.11111111.11111111.11110000
2	Адрес	176.72.82.62
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	82.67.174.114
	Маска	11111111.11000000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 10

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	168.170.64.225
	Маска	11111111.11111111.11111110.00000000
2	Адрес	214.168.109.48
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 11

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	211.184.171.100
	Маска	11111111.11111111.11111111.00000000
2	Адрес	11.237.241.248
	Маска	11111111.11111000.00000000.00000000
3	Адрес	156.131.183.69
	Маска	11111111.11111111.11111100.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 12

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	99.57.162.1
	Маска	11111111.11111100.00000000.00000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	170.190.200.134
	Маска	11111111.11111111.11111000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 13

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	200.131.197.27
	Маска	11111111.11111111.11111111.11111000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 14

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	200.131.197.27
	Маска	11111111.11111111.11111111.11111000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 15

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	167.33.194.104
	Маска	11111111.11111111.11110000.00000000
2	Адрес	99.15.57.65
	Маска	11111111.11111110.00000000.00000000
3	Адрес	222.217.166.187
	Маска	11111111.11111111. 11111111.11000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 16

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	173.113.182.243
	Маска	11111111.11111111.11100000.00000000
2	Адрес	221.5.128.193
	Маска	11111111.11111111.11111111.11100000
3	Адрес	79.84.191.118
	Маска	11111111.11111111.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 17

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	176.72.82.62
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	82.67.174.114
	Маска	11111111.11000000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 18

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	211.184.171.100
	Маска	11111111.11111111.11111111.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	156.131.183.69
	Маска	11111111.11111111.11111100.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 19

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	173.113.182.243
	Маска	11111111.11111111.11100000.00000000
2	Адрес	214.168.109.48
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 20

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	168.170.64.225
	Маска	11111111.11111111.11111110.00000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 21

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	200.131.197.27
	Маска	11111111.11111111.11111111.11111000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 22

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	214.147.120.38
	Маска	11111111.11111111.11111111.11110000
2	Адрес	176.72.82.62
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	82.67.174.114
	Маска	11111111.11000000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 23

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	168.170.64.225
	Маска	11111111.11111111.11111110.00000000
2	Адрес	214.168.109.48
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 24

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	211.184.171.100
	Маска	11111111.11111111.11111111.00000000
2	Адрес	11.237.241.248
	Маска	11111111.11111000.00000000.00000000
3	Адрес	156.131.183.69
	Маска	11111111.11111111.11111100.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 25

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	99.57.162.1
	Маска	11111111.11111100.00000000.00000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	170.190.200.134
	Маска	11111111.11111111.11110000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 26

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	99.57.162.1
	Маска	11111111.11111100.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

2.1.4 Условия проведения экзамена

Количество билетов – 26.

Количество вариантов практических заданий для обучающихся – каждому 1.

Оборудование:

- для выполнения практического задания:
ПК, ОС Windows, Блокнот, браузер Internet Explorer;
- для подготовки устного ответа:
бумага, ручка.

Методическое обеспечение:

- экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса
- к каждому билету одно практическое задание.

Инструкция для обучающегося

1. Подготовьте ответы на теоретические вопросы.
2. Ответьте теоретические вопросы преподавателю (экзаменатору).
3. Выполните практическое задание.
4. Покажите практическое задание преподавателю (экзаменатору).
5. Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, правильно обосновывает решение практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который знает только основной программный материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные правила, затрудняется в выполнении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические работы.

Выполнение задания

Действия	Выполнил (а) (пятибальная оценка)
Ответ на теоретический вопрос 1	
Ответ на теоретический вопрос 2	
Выполнение практического задания	
<i>Итоговая оценка:</i>	
Количество вариантов (пакетов) заданий для студентов: 26 вариантов Условия выполнения заданий требования охраны труда: <u>инструктаж по технике безопасности, преподаватель контролирующей выполнение ситуации</u>	

Типовые тестовые задания для текущего контроль

Найдите правильный ответ:

1. Глобальная сеть – это...
а) Самая большая по своему размеру компьютерная сеть;

- b) Два компьютера находящиеся на огромном расстоянии и соединенные между собой каналами передачи информации;
 - c) Самая маленькая по своей протяженности компьютерная сеть;
 - d) Несколько компьютеров связанных между собой каналами передачи информации
2. Компьютерная сеть – это ...
- a) Система компьютеров стоящих в одном помещении;
 - b) Устройство для соединения компьютеров;
 - c) Два компьютера соединенные кросс кабелем;
 - d) Система компьютеров связанная каналами передачи информации.
3. Локальная сеть – это ...
- a) Компьютерная сеть, расположенная по всему миру;
 - b) Не большая компьютерная сеть в пределах одного помещения или предприятия;
 - c) Два компьютера соединенные между собой;
 - d) Устройство для соединения компьютеров между собой.
4. Как называется узловой компьютер в сети:
- a) Терминал;
 - b) Модем ;
 - c) Хост-компьютер;
 - d) Браузер.

Найдите правильный ответ:

1. Самым старым кабелем для соединения компьютеров в сети является:
- a) Кросс кабель;
 - b) Коаксиальный кабель;
 - c) Витаяпара;
 - d) Оптоволокно.
2. Какой канал передачи информации как правило используют для соединения двух серверов:
- a) Коаксиальный кабель;
 - b) Витаяпара;
 - c) Оптоволокно;
 - d) Кросс кабель.
3. Какой кабель в основном используется для соединения компьютеров в локальной сети:
- a) Витаяпара;
 - b) Оптоволокно;
 - c) Коаксиальный кабель;
 - d) Кросс кабель.
4. Концентратор(хаб) –
- a) Устройство у которого суммарная пропускная способность входных каналов выше пропускной способности выходного канала;
 - b) Ретрансляционная система соединяющая каналы передачи данных;
 - c) Сетевое устройство, принимающее решения о пересылке пакетов сетевого уровня между различными сегментами сети;
 - d) Улучшает электрические сигналы и их синхронность.

Найдите правильный ответ:

1. Скорость передачи данных в локальной сети на основе коаксиального кабеля не превышает:
- a) 10 Мбайт/сек;
 - b) 100 Мбит/сек;
 - c) 10 Мбит/сек;
 - d) 100 Мбайт/сек.
2. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

- a) Ru;
- b) mtu-net.ru;
- c) mtu-net ;
- d) user-name.

3. Одноранговая сеть – это...

- a) Сеть в которой один из компьютеров выполняет функции хранения данных и управляет взаимодействиями между рабочими станциями;
- b) Совокупность компьютеров объединенных в единую систему с помощью каналов связи;
- c) Сеть в которой нет единого центра управления или выделенного устройства для хранения данных;
- d) Компьютер подключенный к сети и обеспечивающий ее пользователей определенными услугами.

4. Высокоскоростная технология, основанная на коммутации пакетов, для передачи данных между устройствами, работающими со скоростью от 56Kbps до 1.544Mbps...

- a) UNI;
- b) OSI;
- c) Сети Frame Relay;
- d) CSMA/CD.

Найдите правильный ответ:

1. Браузер (например, Microsoft Internet Explorer) является:

- a) Программами для работы с файловыми архивами;
- b) Серверами Интернет;
- c) Средством просмотра Web-страниц;
- d) Антивирусными программами.

2. Стеки протоколов разбивают на 3 уровня, выберите один не верный

- a) Сетевой;
- b) Транспортный;
- c) Информационный;
- d) Прикладной.

3. Прикладной уровень стека TCP/IP соответствует трем верхним уровням модели OSI:

- a) Прикладной, представления и сеансовый;
- b) Сетевой, транспортный, прикладной.
- c) Прикладной, сеансовый, транспортный;
- d) Информационный, сеансовый, прикладной.

4. Сетевой уровень иначе называется по-другому:

- a) Уровень локальной сети;
- b) Уровень интернета;
- c) Уровень интерфейсов;
- d) Транспортный уровень.

Найдите правильный ответ:

1. Модем — это:

- a) Техническое устройство для соединения с Интернет;
- b) Сетевой протокол;
- c) Сервер Интернет;
- d) Почтовая программа.

2. Домен-это...

- a) Часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
- b) Название программы, для осуществления связи между компьютерами;
- c) Название устройства, осуществляющего связь между компьютерами;
- d) Единица скорости информационного обмена.

3. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- a) 1 секунды;
- b) 1 минуты;
- c) 1 часа;
- d) 1 дня.

4. Web-страницы имеют формат (расширение):

- a) TXT;
- b) HTML;
- c) EXE;
- d) DOC.

Найдите правильный ответ:

1. Сеть с выделенным сервером:

- a) Сеть в которой нет единого центра управления или выделенного устройства для хранения данных;
- b) Совокупность компьютеров объединенных в единую систему с помощью каналов связи;
- c) Сеть в которой один из компьютеров выполняет функции хранения данных и управляет взаимодействиями между рабочими станциями;
- d) Компьютер подключенный к сети и обеспечивающий ее пользователей определенными услугами.

2. OSI-это...

- a) Разработанная компанией Novell спецификация стандартного интерфейса, позволяющая использовать несколько протоколов с одним сетевым адаптером;
- b) Группа по стандартизации обмена данными между компьютерами системами различных стандартов;
- c) Протокол, используемый для обмена информацией о маршрутизации между совместно работающими маршрутизаторами в сети Internet;
- d) Сетевое оборудование обеспечивающее функционирование сети на физическом и канальном уровне.

3. UNI –это...

- a) Верхний уровень модели OSI, обеспечивающий такие коммуникационные услуги, как электронная почта и перенос файлов;
- b) Режим связи, при котором получатель запрашивает у отправителя повтор блока данных или кадра при обнаружении ошибок;
- c) Схема определения ошибок при передаче данных;
- d) Интерфейс между пользователем и сетью

4. Электронная почта позволяет передавать

- a) Только файлы;
- b) Только сообщения;
- c) Сообщения и приложенные к нему файлы;
- d) Видеоизображения

Найдите правильный ответ:

1. Протоколом для передачи файлов является:

- a) SMTP;
- b) FTP;
- c) http;
- d) telnet.

2. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:

- a) Передачу информации по заданному адресу;
- b) Способ передачи информации по заданному адресу;

- c) Получение почтовых сообщений;
- d) Передачу почтовых сообщений.
- 3. Протокол – это...
- a) Устройство для работы локальной сети;
- b) Способность компьютера посылать файлы через каналы передачи информации;
- c) Стандарт передачи данных через компьютерную сеть;
- d) Стандарт отправки сообщений через электронную почту.
- 4. Браузер – это...
- a) Сервер Интернета;
- b) Средство просмотра и поиска Web – страниц;
- c) Устройство для передачи информации по телефонной сети;
- d) Английское название электронной почты

Найдите правильный ответ:

- 1. Основным протоколом при пользовании услуг WWW является:
 - a) TELNET;
 - b) http;
 - c) FTP;
 - d) SMTP.
- 2. Протокол IP-это...
 - a) Дейтаграммный протокол, работающий без установления соединений по принципу доставки с максимальными усилиями;
 - b) Протоколы двухточечных соединений SLIP и PPP, технологии X.25, Frame Relay, ATM;
 - c) Специфические протоколы NetBEUI и SMB;
 - d) Протокол передачи гипертекста (HyperText Transfer Protocol, HTTP).
- 3. На физическом и канальном уровнях стек OSI поддерживает протоколы:
 - a) Internetwork Packet Exchange (IPX) и Sequenced Packet Exchange (SPX);
 - b) Connection-oriented Network Protocol (CONP) и Connectionless Network Protocol (CLNP);
 - c) Ethernet, Token Ring, FDDI, LLC, X.25 и ISDN;
 - d) NetWare Core Protocol (NCP) и протокол объявления о сервисах Service Advertising Protocol (SAP).
- 4. Сервер-это...
 - a) Сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;
 - b) Мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;
 - c) Компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую;
 - d) Стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

Найдите правильный ответ:

- 1. Адресация - это:
 - a) Способ идентификации абонентов в сети;
 - b) Адрес сервера;
 - c) Адрес пользователя сети;
 - d) Адрес.
- 2. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:
 - a) Доменное имя;
 - b) Web-сервер;
 - c) IP-адрес;
 - d) Домашнюю Web-страницу.
- 3. Что означают первые 3 цифры при адресации в сетях X.25?
 - a) Код страны;
 - b) Код города;
 - c) Код терминала;

- d) Номер сети
- 4. WWW – это...
- a) World Wide Web;
- b) Wide World Web;
- c) Web Wide World;
- d) World Web Wide

Найдите правильный ответ:

- 1. Маска подсети-это...
- a) 32-разрядное число, состоящее из идущих вначале единиц, а затем — нулей, например (в десятичном представлении);
- b) Программно-аппаратное устройство с несколькими сетевыми интерфейсами, на котором работает служба маршрутизации;
- c) Уникальная 32-разрядная последовательность двоичных цифр, с помощью которой компьютер однозначно идентифицируется в IPсети;
- d) Набор правил и соглашений для передачи данных по сети. Такие правила определяют формат, содержание, параметры времени, последовательность и проверку в сообщениях, которыми обмениваются сетевые устройства.
- 2. Адресация в сети Internet:
- a) Своя у каждой области
- b) Своя у каждого континента
- c) одинаковая у всех
- d) Своя у каждого города
- e) Своя у каждой страны;
- 3. IP - адрес состоит из
- a) 3 чисел разделенных точками
- b) 4 чисел разделенных запятыми
- c) 4 чисел разделенных точками
- d) 3 чисел разделенных двоеточиями.
- 4. Числа IP-адреса лежат в диапазоне ...
- a) от 1 до 255
- b) от 1 до 256
- c) от 0 до 255
- d) от 1 до 265

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Интернет ресурсы:

- 1. Электронный учебник Операционные системы. <http://www.avinout.com/n1t1r1part2.html>

Основные источники:

- 5. Операционные среды, системы и оболочки. Основы структурной и функциональной организации. Учебное пособие. С.В. Назаров. Издательство: Кудиц, год: 2012 ISBN: 5911360368
- 6. Операционные системы, О.М. Илюшечкин, издательство: Бином, год: 2009
- 7. Операционные системы. Практикум, С.В. Назаров Издательство: Кудиц, год: 2012 ISBN: 5911360580

Дополнительные источники:

- 5. Введение в операционные системы. Учебное пособие, Д.В. Иртегов, Издательство: БХВ Санкт-Петербург, год: 2008 ISBN: 5941576951
- 6. Основы работы в операционной системе WINDOWS , Н.В. Колесник , Издательство: Феникс, год: 2012, ISBN: 5222103487
- 7. Практикум по операционным системам, Клыков, Спиридонов, Издательство: Эдиториал УРСС, год: 2010 ISBN: 5397014243.

Департамент образования, науки и молодежной политики Воронежской области
Государственное образовательное бюджетное учреждение
среднего профессионального образования Воронежской области
«Россошанский колледж мясной и молочной промышленности»
(ГОБУ СПО ВО «РКММП»)

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по программе учебной дисциплины**

ОП.03. Компьютерные сети

основной профессиональной образовательной программы ОПОП
(программы подготовки специалистов среднего звена ППССЗ)

по специальности
230401 (09.02.04) Информационные системы (по отраслям)

базовой подготовки

Россошь, 2014 год

РАССМОТРЕН
ПЦК математических и общих
естественнонаучных дисциплин

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г

Председатель

_____ /Н.В. Захарова/

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОБУ СПО ВО «РКММП»

_____ С.А. Сухарев

« ____ » _____ 20 ____ г.

Разработчик:

ГОБУ СПО ВО
«РКММП»

(место работы)

преподаватель
спецдисциплин

(занимаемая должность)

_____ /Н.И. Мамедова/

(подпись, инициалы, фамилия)

Содержание

1.....	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	135	
1.1	Область применения.....	135	
1.2	Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	164	
1.3	Формы итоговой аттестации по ОПОП (ППССЗ) при освоении учебной дисциплины	164	
2.	Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине ОП.03. «Компьютерные сети»	136	
2.1.1	Вопросы к экзамену	136
2.1.2	Вопросы к зачету	138
2.1.3	Комплект типовых задач к экзамену	139
2.1.4	Условия проведения экзамена		153

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессиональной дисциплины ОП.03. «Компьютерные сети» программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 230401 (09.02.04) Информационные системы (по отраслям) базовый уровень.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- разрабатывать Web-страницы; использовать сервисы Internet.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели, сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевого воздействия;
- основы языка HTML.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

Освоенные умения и усвоенные знания:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
организовывать и конфигурировать компьютерные сети;	Выполнение ЛПЗ и защита отчета о проделанной работе
строить и анализировать модели компьютерных сетей;	Выполнение и защита ЛПЗ
эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;	Выполнение ЛПЗ и защита отчета о проделанной работе
выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;	Выполнение ЛПЗ и защита отчета о проделанной работе
работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);	Выполнение и защита ЛПЗ
устанавливать и настраивать параметры протоколов;	Оценка выполнения ЛПЗ
проверять правильность передачи данных;	Оценка выполнения ЛПЗ
обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Оценка выполнения ЛПЗ
разрабатывать Web-страницы; использовать сервисы Internet.	Выполнение и защита ЛПЗ
Знания:	
основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;	Электронное тестирование
аппаратные компоненты компьютерных сетей;	Электронное тестирование. Доклады с презентацией
принципы пакетной передачи данных;	Фронтальный опрос
понятие сетевой модели, сетевая модель OSI и другие сетевые модели;	Электронное тестирование
протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;	Фронтальный опрос
адресация в сетях, организация межсетевого воздействия;	Электронное тестирование. Фронтальный опрос
основы языка HTML	Электронное тестирование

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП.03. «Компьютерные сети» включает текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль оценивает сформированность элементов компетенций (умений, знаний) по одной определенной теме (разделу) в процессе ее изучения.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических работ и теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- самостоятельная работа;
- тестирование;
- выполнение практических работ;
- выполнение и защита индивидуальных заданий;
- выполнение практических заданий;
- выполнение презентации (по индивидуальной теме);
- разработка сайта (по индивидуальной теме).

Итоговой формой промежуточной аттестации является экзамен. При проведении экзамена уровень подготовки обучающихся оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

1.3 Формы итоговой аттестации по ОПОП (ППССЗ) при освоении учебной дисциплины

Итоговый контроль освоения умений и усвоения знаний дисциплины ОП.03. «Компьютерные сети» осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим работам, индивидуальным заданиям, ключевым теоретическим вопросам дисциплины (проверка осуществляется текущим контролем)

Экзамен проводится в устной форме и в форме выполнения практических заданий.

Условием положительной аттестации по дисциплине на экзамене является положительная оценка освоения всех умений, знаний.

2. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине ОП.03. «Компьютерные сети»

2.1 Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

2.1.1 Вопросы к экзамену

53. Определение ВС, ГВС, ЛВС. Программные и аппаратные средства ИВС.
54. Сети одноранговые и «клиент/сервер».
55. Основные требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям (производительность, надежность, управляемость).
56. Основные требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям (расширяемость, прозрачность, интегрируемость).
57. Классификация ВС по различным признакам.
58. Классификация ВС по масштабу (сети отделов, кампусов и корпоративные сети).
59. Понятие топология вычислительной сети. Основные виды топологии. Шина.
60. Понятие топология вычислительной сети. Основные виды топологии. Звезда.
61. Понятие топология вычислительной сети. Основные виды топологии. Кольцо.
62. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Физический уровень.
63. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Канальный уровень.
64. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Сетевой уровень.
65. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Транспортный уровень.
66. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Сеансовый (или сессионный) уровень, уровень представления.
67. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Понятие протокол. Понятие интерфейс. Прикладной уровень.
68. Доступ к среде передачи (CSMA/CD).
69. Доступ к среде передачи (CSMA/CA).
70. Доступ к среде передачи (передача маркера).

71. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: Telnet, FTP, SMTP, POP3.
72. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: DNS, HTTP.
73. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: TCP, UDP, IP.
74. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протокол Wi-Fi.
75. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протокол Bluetooth.
76. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы Ethernet.
77. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы Token Ring.
78. Понятие «Стек протоколов». Стек протоколов TCP/IP. Протоколы: Frame Relay, ATM.
79. Основы IP-адресации.
80. Правила назначения IP-адресов сетей и узлов.
81. Маска подсети Десятичная форма представления IP-адресов. Классы сетей.
82. DNS. Домен.
83. Понятие сетевой архитектуры. Архитектуры на базе электропроводки.
84. Понятие сетевой архитектуры. Ethernet
85. Понятие сетевой архитектуры. Беспроводные сети. Связь в микроволновом диапазоне.
86. Понятие сетевой архитектуры. Беспроводные сети. Связь в микроволновом диапазоне. Инфракрасная связь.
87. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Сетевой адаптер.
88. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Концентратор, мост.
89. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Коммутатор, шлюз.
90. Сетевые компоненты. Повторители и усилители. Маршрутизатор.
91. Типы линий связи. Характеристики линий связи. Аналоговые и цифровые линии связи. Витая пара.
92. Типы линий связи. Характеристики линий связи. Аналоговые и цифровые линии связи. Оптоволокно.
93. Компьютерные вирусы. Сетевые вирусы.
94. Антивирусные программы.
95. Сервисы сети Internet. WWW, электронная почта, IRC.
96. Сервисы сети Internet. Telnet, Usenet, ICQ.
97. Виды подключения к Интернет.

98. Браузер. Возможности и настройки обозревателя.
99. Возможности программы NetMeeting.
100. Терминология HTML. Методика использования. Основные конструкции.
101. Использование различных приложений для создания веб-страниц.
102. Поисковые системы. Виды и возможности.
103. Этапы разработки сайтов.
104. Сетевые операционные системы.

2.1.2 Вопросы к зачету

26. Дать определение сети.
27. Чем отличается коммуникационная сеть от информационной сети?
28. Что такое информационная система?
29. Что такое каналы связи?
30. Дать определение физического канала связи.
31. Дать определение логического канала связи.
32. Как называется совокупность правил обмена информацией между двумя или несколькими устройствами?
33. Что такое метод доступа?
34. Какие элементы входят в состав сети?
35. Как называется описание физических соединений в сети?
36. Перечислить преимущества использования сетей.
37. Что такое сервер?
38. Что такое OSI?
39. На какие уровни разбита базовая модель OSI?
40. Чем отличается протокол TCP от UDP?
41. Функции протокола IP.
42. Что такое топология?
43. Перечислить наиболее используемые типы топологий?
44. Перечислить основные компоненты сети.
45. Что такое файловый сервер?
46. Что такое Proxy-сервер?
47. Какая информация хранится на сервере баз данных?
48. Что такое кабель?

49. Что такое линии связи?
50. Дать определение каналов связи.

2.1.3 Комплект типовых задач к экзамену

Задание к билету № 1

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 1*

8. Название документа (в заголовке окна браузера): *Поздравление*
 - а) Фон страницы: *желтый*.
9. Заголовок первого уровня: **НОВЫЙ ГОД!!!**
 - а) Цвет текста: *синий*.
10. Горизонтальная линия.
11. Вставить анимированную картинку.
12. Горизонтальная линия.
13. Заголовок второго уровня: *Пожелания*
 - а) цвет текста: *зелёный*
14. Абзац с принудительными разрывами строк:
Радуйтесь! Ликуйте!
Веселитесь! Торжествуйте!
 - а) цвет текста: *красный*

Задание к билету № 2

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 2*

4. Произвольный дизайн. Но! (фон – обязательно)
5. На первой странице
 - а) Текст:
**Есть только одно благо – знание
и только одно зло - невежество.
Сократ**
 - б) Рисунок
 - в) Бегущая строка с текстом: *Круглое невежество - не самое большое зло, накопление плохо усвоенных знаний еще хуже. /Платон/*
 - д) Гиперссылка на вторую страницу.
6. На второй странице
 - а) Текст:
**Нужно стремиться к тому, чтобы каждый видел и знал больше,
чем видел и знал его отец и дед!**
Чехов А. П.
 - б) Два рисунка
 - в) Бегущая строка с текстом: *Афоризмы*

[Гиперссылка на первую страницу](#)

Задание к билету № 3

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 3*

6. **Название документа (в заголовке окна браузера):** *Экзамен*
 - а) Фон страницы: *лиловый*.
7. **Заголовок первого уровня:** *Сдать на 5!!!*
 - а) Цвет текста: *красный*.
8. Горизонтальная линия.
9. **Заголовок второго уровня:** *Подарок*
 - а) цвет текста: *зелёный*
10. Создать таблицу по образцу:

Обезьяна	Слон	Моська
		

Задание к билету № 4

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 4*

4. Произвольный дизайн. Но! (фон – обязательно картинка)
5. На первой странице
 - a) Текст:

Советы выпускников колледжа

- *Экзамен – это праздник! Хорошо выглядеть (и не опаздывать на него) – признак хорошего тона.*
- *Бессонная ночь перед экзаменом – надежный способ подорвать здоровье и ненадежный способ выучить все в последний момент.*

- b) Рисунок
 - c) Бегущая строка с текстом: Ура! Каникулы!
 - d) Гиперссылка на вторую страницу.
6. На второй странице
 - a) Текст:

После любого экзамена, независимо от его исхода, на какое-то время непременно наступит светлое будущее

- b) Два рисунка (.gif)
- c) Гиперссылка на первую страницу

Задание к билету № 5

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 5*

7. Название документа (в заголовке окна браузера): **731 группа**
 - a) Фон страницы: *светло-синий.*
8. Заголовок первого уровня: **О спорт!!!**
 - a) Цвет текста: *зеленый.*
9. Горизонтальная линия.
10. Вставить анимированную картинку.
11. Заголовок второго уровня: **Я люблю заниматься спортом.**
 - a) цвет текста: *красный*
12. Список:
 - **Смелые!**
 - **Ловкие!**
 - **Сильные!**
 - a) цвет текста: *черный*

Задание к билету № 6

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 6*

4. Произвольный дизайн. Но! (фон – обязательно)
5. На первой странице заголовок и таблица:

Электронная почта

Достоинства	Недостатки
1. Оперативность	<input type="radio"/> Получение невостребованной электронной почты (спам).
2. Надёжность	<input type="radio"/> 2. Опасность заражения вирусом.
3. Дешевизна	

- a) Бегущая строка с текстом: ***Напиши мне письмо!***
 - b) Гиперссылка на вторую страницу.
6. На второй странице
- a) Текст:
rkmmp@rambler.ru
 - b) Два рисунка
 - c) Гиперссылка на первую страницу

Задание к билету № 7

Создать веб-страницу средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницу сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 7*

7. Название документа (в заголовке окна браузера): ***Ресурсы***
 - a) Фон страницы: *картинка*.
8. Заголовок первого уровня: ***Сетевые ресурсы***
 - a) Цвет текста: *синий*.
9. Горизонтальная линия.
10. Вставить анимированную картинку.
11. Горизонтальная линия.
12. Список:
 - различные файлы;
 - оборудование: принтеры, факсы, сканеры, модемы;
 - подключение к Интернет;

○ **игры.**

- а) цвет текста: *красный*

1 Задание к билету № 8

Создать две веб-страницы средствами HTML. Использовать Блокнот. Веб-страницы сохранить на *Рабочем столе* в папке *Билет № 8*

4. Произвольный дизайн. Но! (фон – картинка)

5. На первой странице

- а) Текст:

«Чтобы поверить в добро, надо начать его делать».

Л. Толстой

- б) Рисунок

- с) Бегущая строка с текстом: *Делать добро*

- д) Гиперссылка на вторую страницу.

6. На второй странице

- а) Текст:

В русском языке “толерантность” означает “способность, умение терпеть, мириться с чужим мнением, быть снисходительным к поступкам других людей, мягко относиться к их промахам, ошибкам”

- б) Два рисунка

- с) Гиперссылка на первую страницу

Задача к билету № 9

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	214.147.120.38
	Маска	11111111.11111111.11111111.11110000
2	Адрес	176.72.82.62
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	82.67.174.114
	Маска	11111111.11000000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 10

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	168.170.64.225
	Маска	11111111.11111111.11111110.00000000
2	Адрес	214.168.109.48
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 11

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	211.184.171.100
	Маска	11111111.11111111.11111111.00000000
2	Адрес	11.237.241.248
	Маска	11111111.11111000.00000000.00000000
3	Адрес	156.131.183.69
	Маска	11111111.11111111.11111100.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 12

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	99.57.162.1
	Маска	11111111.11111100.00000000.00000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	170.190.200.134
	Маска	11111111.11111111.11111000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 13

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	200.131.197.27
	Маска	11111111.11111111.11111111.11111000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 14

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	200.131.197.27
	Маска	11111111.11111111.11111111.11111000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 15

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	167.33.194.104
	Маска	11111111.11111111.11110000.00000000
2	Адрес	99.15.57.65
	Маска	11111111.11111110.00000000.00000000
3	Адрес	222.217.166.187
	Маска	11111111.11111111. 11111111.11000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 16

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	173.113.182.243
	Маска	11111111.11111111.11100000.00000000
2	Адрес	221.5.128.193
	Маска	11111111.11111111.11111111.11100000
3	Адрес	79.84.191.118
	Маска	11111111.11111111.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 17

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	176.72.82.62
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	82.67.174.114
	Маска	11111111.11000000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 18

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	211.184.171.100
	Маска	11111111.11111111.11111111.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	156.131.183.69
	Маска	11111111.11111111.11111100.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 19

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	173.113.182.243
	Маска	11111111.11111111.11100000.00000000
2	Адрес	214.168.109.48
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 20

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	168.170.64.225
	Маска	11111111.11111111.11111110.00000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 21

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	109.18.107.14
	Маска	11111111.10000000.00000000.00000000
2	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	200.131.197.27
	Маска	11111111.11111111.11111111.11111000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 22

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	214.147.120.38
	Маска	11111111.11111111.11111111.11110000
2	Адрес	176.72.82.62
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	82.67.174.114
	Маска	11111111.11000000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 23

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	168.170.64.225
	Маска	11111111.11111111.11111110.00000000
2	Адрес	214.168.109.48
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
3	Адрес	121.19.216.53
	Маска	11111111.11110000.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 24

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	211.184.171.100
	Маска	11111111.11111111.11111111.00000000
2	Адрес	11.237.241.248
	Маска	11111111.11111000.00000000.00000000
3	Адрес	156.131.183.69
	Маска	11111111.11111111.11111100.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 25

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	99.57.162.1
	Маска	11111111.11111100.00000000.00000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	170.190.200.134
	Маска	11111111.11111111.11111000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

Задача к билету № 26

Для заданных IP-адресов классов А, В и С и предложенных масок (см. варианты заданий) определить:

- класс адреса;
- максимально возможное количество подсетей, которое можно образовать с использованием данной маски;
- диапазон изменения адресов подсетей;
- максимальное число узлов в подсетях.

1	Адрес	135.209.23.246
	Маска	11111111.11111111.11111111.11000000
2	Адрес	207.112.5.102
	Маска	11111111.11111111.11111111.10000000
3	Адрес	99.57.162.1
	Маска	11111111.11111100.00000000.00000000

Результаты вычислений оформить в электронном виде.

2.1.4 Условия проведения экзамена

Экзамен проводится по подгруппам в количестве 8 человек.

Количество билетов – 26.

Количество вариантов практических заданий для обучающихся – каждому 1.

Оборудование:

- для выполнения практического задания:
ПК, ОС Windows, Блокнот, браузер Internet Explorer;
- для подготовки устного ответа:
бумага, ручка.

Методическое обеспечение:

- экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса
- к каждому билету одно практическое задание.

Инструкция для обучающегося

1. Подготовьте ответы на теоретические вопросы.
2. Ответьте теоретические вопросы преподавателю (экзаменатору).
3. Выполните практическое задание.
4. Покажите практическое задание преподавателю (экзаменатору).
5. Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, правильно обосновывает решение практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который знает только основной программный материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные правила, затрудняется в выполнении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические работы.

Выполнение задания

Действия	Выполнил (а) (пятибальная оценка)
Ответ на теоретический вопрос 1	
Ответ на теоретический вопрос 2	
Выполнение практического задания	
<i>Итоговая оценка:</i>	
<p>Количество вариантов (пакетов) заданий для студентов: <u>25</u> вариантов</p> <p>Условия выполнения заданий требования охраны труда: <u>инструктаж по технике безопасности, преподаватель контролирующей выполнение ситуации</u></p>	

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оценке практической и самостоятельной работы, экзамена в устной форме или в форме теста.

ФОС разработаны на основании: Положения по организации и проведению текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по специальностям СПО; ОПОП специальности СПО) 09. 02 .04 Информационные системы (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение».

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У.1 предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ	Создание пользовательских программ для сетевых услуг Работа с данными по локальной сети.
У.2. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Нахождение необходимой информации в нормативном документе. Сравнение требований к основным видам продукции (услуг) и процессов из нормативного документа с реальными показателями. Работа с ФЗ РФ «Закон о защите прав потребителей»
У.3. применять документацию систем качества	Определение показателей качества продукции; Применение стандартов менеджмента качества серии ISO 9000. Ориентирование по пирамиде качества.
У.4. применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Составление заявки на сертификацию продукции (услуг) и процессов. Определение системы сертификации для данного объекта (продукции или услуг). Применение статей Федеральных законов РФ «О защите прав потребителей», «О лицензировании отдельных видов деятельности»
3.1. национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции	Различать стандарты по обозначению. Знание серии стандартов, отвечающих за качество продукции
3.2. основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Понимание и четкое изложение основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации
3.3. положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Иметь представление об областях применения различных комплексов стандартов. Изложение содержания основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов
3.4 сертификацию, системы и схемы	Четкое представление о системах и схемах

сертификации	сертификации. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности
3.5 основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов	Приведение примеров видов технической и технологической документации, стандартов оформления документов, регламентов, протоколов. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности

СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Итоговый контроль знаний

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме экзамена.

Материалы итогового контроля представлены в приложении 1.

Время на подготовку и выполнение:

- подготовка 5 мин.;
- выполнение 60 мин.;
- всего 65 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели результата	Критерии оценки
У1. предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ	Создание пользовательских программ для сетевых услуг	Шкала оценки образовательных достижений
У 2. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Нахождение необходимой информации в нормативном документе. Сравнение требований к основным видам продукции (услуг) и процессов из нормативного документа с реальными показателями.	
У 3 применять документацию систем качества	Определение показателей качества продукции; Применение стандартов менеджмента качества серии ISO 9000.	
У 4 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Составление заявки на сертификацию продукции (услуг) и процессов. Определение системы сертификации для данного объекта (продукции или услуг).	
З 1 национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции	Различать стандарты по обозначению. Знание серии стандартов, отвечающих за качество продукции	
З 2. основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Понимание и четкое изложение основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации	
З.З. положения систем (комплексов) общетехнических и	Иметь представление об областях применения различных систем	

организационно-методических стандартов	(комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	
3 4 сертификацию, системы и схемы сертификации	Четкое представление о системах и схемах сертификации	
3 5 основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов	Приведение примеров видов технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов	

Шкала оценки образовательных достижений

Оценка	Описание
5	Ответ имеет грамотно изложенную теоретическую основу, глубокий анализ, критический разбор материала, практику применения, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Учащийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует категориями и понятиями, легко отвечает на поставленные вопросы.
4	Ответ имеет грамотно изложенную теоретическую основу, в нем представлен достаточно подробный анализ материала, последовательно изложен материал, однако с недостаточно обоснованными выводами. Учащийся показывает знание вопросов, оперирует категориями и понятиями, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
3	Ответ имеет теоретическую основу, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы. Учащийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
2	Ответ не имеет анализа и выводов. Учащийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, не знает теории вопроса.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения экзамена

1. Исторические основы развития стандартизации. Предмет, цели и задачи стандартизации.
2. Правовые основы стандартизации. Основные понятия стандартизации.
3. Основные принципы стандартизации. Основные методы стандартизации
4. Категории стандартов. Виды стандартов: стандарты основополагающие, стандарты на продукцию и услуги, стандарты на методы контроля, стандарты на процессы.
5. Международные стандарты: стандарты международной организации по стандартизации (ИСО).
6. Региональные стандарты. Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов.
7. Понятие, содержание, цель и задачи метрологии. Понятие измерений, их виды. Физические величины как объект измерений.
8. Общая характеристика объектов измерений. Понятие о системе единиц измерений. Понятие методов измерения, их классификация и содержание
9. Понятие о точности измерений. Основы обеспечения единства измерений
9. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Классы точности. Система воспроизведения единиц величин.
10. Международные организации по метрологии, стандартизации и сертификации
11. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ. Центры стандартизации, метрологии и сертификации
12. Службы стандартизации и метрологии на предприятиях и в организациях
13. Сущность и цели сертификации. Основные структурные элементы сертификации.
14. Сертификация продукции. Сертификация услуг (работ). Схемы и порядок сертификации.
15. Сертификат утверждения типа средств измерений. Сертификат соответствия, знак соответствия, лицензия на применение знака соответствия. Гигиеническое заключение.
16. Сертификат пожарной безопасности. Сертификат происхождения СТ-1. Порядок оформления сертификата происхождения. Сертификация производств и систем обеспечения качества.
17. Стадии разработки документации в информационных системах: техническое задание, эскизный проект, технический проект, рабочий проект, внедрение. ГОСТ 19.102-77 ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД).
18. Описание программы: обозначение и наименование программы, обеспечение для её функционирования, языки программирования, на которых написана программа, функциональное назначение программы, описание логической структуры, используемые технические средства, способы вызова и загрузки, входные данные.
19. Структура руководства программиста: назначение и условия применения программы, характеристики, обращение к программе, входные и выходные данные, сообщения. Структура руководства оператора: назначение программы, условия выполнения программы, выполнение, сообщения оператору.
20. Процесс создания документации пользователя программного средства. Критерии для составления инструкции пользователя: полнота, правильность, непротиворечивость, понятность, функциональность

ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

1. Укажите главный субъект российской стандартизации.
А) Ростехрегулирование
Б) Центр стандартизации и метрологии
В) Технический комитет по стандартизации

- Г) Ростест
2. Как называется результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях?
- А) работа
 - Б) процесс
 - В) продукция
 - Г) услуга
3. Как называется результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и внутренней деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя?
- А) работа
 - Б) процесс
 - В) продукция
 - Г) услуга
4. Укажите правовой принцип стандартизации.
- А) эффективность
 - Б) опережаемость
 - В) управление многообразием
 - Г) добровольное применение
5. Укажите научный принцип стандартизации.
- А) взаимовыгодность
 - Б) опережаемость
 - В) совместимость
 - Г) взаимозаменяемость
6. Укажите организационный принцип стандартизации.
- А) взаимовыгодность
 - Б) эффективность
 - В) перспективность
 - Г) совместимость
7. Какой организационный принцип стандартизации заключается в том, что нормативные документы, разработанные на основе взаимного согласия, должны быть пригодны для всеобщего и многократного применения?
- А) взаимовыгодность
 - Б) взаимозаменяемость
 - В) перспективность
 - Г) применимость
8. Какой научный принцип стандартизации обусловлен разработкой нормативных документов взаимосвязанных объектов путем согласования требований к ним и увязкой сроков введения нормативных документов?
- А) взаимозаменяемость
 - Б) взаимовыгодность
 - В) комплексность
 - Г) динамичность
9. Какой правовой принцип стандартизации состоит в максимальном учете при разработке стандартов законных интересов всех лиц, обеспечивающих проектирование, производство и движение объектов до конечного потребителя?
- А) взаимозаменяемость
 - Б) взаимовыгодность
 - В) эффективность
 - Г) комплексность
10. Какой метод стандартизации устанавливает и отбирает объекты с целью их исключения или замены по признакам неперспективности?

- А) селекция
- Б) унификация
- В) оптимизация
- Г) симплификация

11. Какой метод стандартизации устанавливает и отбирает объекты по наиболее существенным перспективным признакам?

- А) типизация
- Б) селекция
- В) симплификация
- Г) унификация

12. Какой метод стандартизации предполагает отбор оптимального числа объектов по их главному параметру?

- А) систематизация
- Б) оптимизация
- В) типизация
- Г) классификация

13. Какой метод стандартизации предназначен для выбора наилучшего варианта их множества возможных?

- А) оптимизация
- Б) селекция
- В) систематизация
- Г) типизация

14. Какой метод стандартизации позволяет достичь упорядочения путем классифицирования, ранжирования или отбора объектов по определенным признакам?

- А) оптимизация
- Б) унификация
- В) типизация
- Г) систематизация

15. Какой метод стандартизации предполагает разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию признаков?

- А) унификация
- Б) типизация
- В) классификация
- Г) оптимизация

16. Какой метод стандартизации основан на выборе оптимального числа объектов с целью приведения их к единообразию?

- А) оптимизация
- Б) унификация
- В) систематизация
- Г) классификация

17. Продолжите фразу: «В зависимости от сферы распространения и субъектов, их принимающих, стандарты делятся на...»:

- А) виды
- Б) подвиды
- В) категории
- Г) группы

18. Укажите категорию российских стандартов:

- А) национальные
- Б) основополагающие
- В) региональные
- Г) организации

19. Укажите аббревиатуру категории российских стандартов.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

20. Укажите аббревиатуру категории международных стандартов.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

21. Укажите аббревиатуру категории региональных стандартов.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

22. Укажите аббревиатуру категории стандартов организации.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

23. На какие классификационные группировки делятся стандарты в зависимости от объекта стандартизации?

- А) виды
- Б) категории
- В) группы
- Г) подгруппы

Какой вид стандартов устанавливает организационно-технические положения для определенной области деятельности?

- А) основополагающий
- Б) на термины и определения
- В) на продукцию
- Г) на услугу

24. На какие классификационные группировки делятся стандарты на продукцию?

- А) виды
- Б) подвиды
- В) группы
- Г) подгруппы

25. Какой общий элемент структуры стандарта является обязательным?

- А) содержание
- Б) введение
- В) наименование
- Г) область применения

26. Какой из перечисленных нормативных документов содержит обязательные для применения требования?

- А) стандарт
- Б) техническое условие
- В) технический регламент
- Г) общероссийский классификатор

27. Какой принцип относится к принципам технического регулирования?

- А) безопасность для жизни и здоровья людей
- Б) взаимозаменяемость технических средств
- В) взаимовыгодность для заинтересованных лиц
- Г) применение единых правил установления требований к объектам

28. Какой принцип технического регулирования носит запретительный характер?
- А) применение единых требований к разным объектам
 - Б) ограничение конкуренции при осуществлении сертификации
 - В) применение единых правил и методов испытаний при проведении сертификации
 - Г) внебюджетное финансирование государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов
29. Укажите срок вступления в силу технических регламентов после официального опубликования.
- А) не ранее 1 месяца
 - Б) не ранее 3 месяцев
 - В) не ранее 6 месяцев
 - Г) не ранее 1 года
30. Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» подтверждение соответствия – это...
- А) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
 - Б) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
 - В) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту
 - Г) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
31. Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» оценка соответствия – это...
- А) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
 - Б) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
 - В) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту
 - Г) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
32. Согласно Федеральному Закону «О техническом регулировании» форма подтверждения соответствия – это...
- А) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
 - Б) процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
 - В) орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе
 - Г) совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
33. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации национальному стандарту?
- А) знак качества
 - Б) знак обращения на рынке
 - В) знак отличия
 - Г) знак соответствия
34. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?
- А) знак качества
 - Б) знак обращения на рынке
 - В) знак отличия
 - Г) знак соответствия
35. Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» сертификация – это...

- А) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
- Б) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- В) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту
- Г) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

36. Сертификат соответствия – это...

- А) документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
- Б) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
- В) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- Г) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

37. Назовите формы подтверждения соответствия требованиям на добровольной основе.

- А) аккредитация
- Б) декларирование соответствия
- В) вольная сертификация
- Г) знак соответствия

38. Как называется орган, признаваемый независимым от сторон, участвующих в системе сертификации?

- А) первая сторона
- Б) вторая сторона
- В) третья сторона
- Г) орган по сертификации

39. Как называется качественная характеристика физической величины?

- А) единица физической величины
- Б) значение физической величины
- В) размер
- Г) размерность

40. Как называется количественная характеристика физической величины?

- А) единица физической величины
- Б) значение физической величины
- В) размер
- Г) размерность

41. Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин?

- А) дольная
- Б) производная
- В) кратная
- Г) основная

42. Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины?

- А) основная
- Б) производная
- В) кратная
- Г) дольная

43. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины?

- А) обнаружение

- Б) измерение
 В) калибровка
 Г) поверка
44. Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и хранения физической величины?
 А) меры
 Б) измерительные приборы
 В) измерительные системы
 Г) измерительные установки
45. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям?
 А) поверка
 Б) калибровка
 В) аккредитация
 Г) сертификация
46. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений?
 А) аккредитация
 Б) идентификация
 В) поверка
 Г) калибровка
47. В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки?
 А) обязательный характер
 Б) добровольный характер
 В) заявительный характер
 Г) правильного ответа нет
48. Что такое погрешность?
 А) минимальное изменение измеряемой величины, которое вызывает изменение выходного сигнала
 Б) область значения шкалы, ограниченная конечным и начальным значением шкалы
 В) отклонение действительного результата измерений от истинного значения измеряемой величины
 Г) разность значений величины, соответствующая двум соседним отметкам шкалы
49. Какие погрешности регламентированы нормативными документами?
 А) абсолютные
 Б) относительные
 В) допустимые
 Г) систематические
50. Значение, вычисляемое как отношение значения абсолютной погрешности к нормирующему значению, называется _____ погрешностью
 А) относительной;
 Б) приведенной;
 В) систематической;
 Г) случайной

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	А	Г	Г	Б	Г	Г	В	Б	Г	Б	В	А	Г	В	Б	В	В	Б	В
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
А	Г	В	А	Б	А	А	Г	Г	В	Б	Б	А	А	Б	Г	Г	Г	В	В
41	42	43	45	46	47	48	49	50											
В	А	Б	Б	Б	В	Г	Г	В											

Критерий оценки выполнения контрольного тестирования:

«5» - 95% правильных ответов;

«4» - 75% правильных ответов;

«3» - 65% правильных ответов;

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Тест «Метрология»

1. Погрешность, возникающая из-за неверного применения средств измерений, называется...
 - а) методической;
 - б) инструментальной;
 - в) дополнительной;
 - г) основной.
2. Организация, выполняющая работы по обеспечению единства измерений в стране на межрегиональном и межотраслевом уровне и осуществляющая государственный метрологический контроль и надзор, называется...
 - а) государственной метрологической службой;
 - б) метрологической службой государственных органов управления;
 - в) метрологическим научным центром; метрологической службой юридических лиц.
3. Одной из главных задач метрологии является обеспечение _____ измерений.
4. Совокупность операций, имеющих целью определить значение величины, называется...
 - а) измерением;
 - б) испытанием;
 - в) анализом;
 - г) нормированием.
5. Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, называется...
 - а) погрешностью;
 - б) точностью;
 - в) достоверностью;
 - г) диапазоном.
6. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства к требуемой точности называется...
 - а) косвенных измерений;
 - б) прямых измерений;
 - в) непосредственного сличения;
 - г) сличения с помощью компаратора.
8. Экстремальные значения измеряемой и влияющей величины, которые средства измерения может выдержать без разрушения и ухудшения его метрологических характеристик, называют _____ условиями измерений.
 - а) предельными;
 - б) рабочими;
 - в) нормальными;
 - г) техническими.
9. Эталон, воспринимающий размер единиц от вторичных эталонов, называется ...
10. Условия измерений, при которых значения влияющих величин находятся в пределах рабочей области, называются...
 - а) рабочими;
 - б) нормальными;

- в) предельными;
г) техническими.
11. Свойство средства измерения сохранять свое работоспособное состояние до наступления предельного состояния называется....
- а) долговечностью;
б) стабильностью;
в) безотказностью;
г) точностью.
12. Структурное подразделение Госстандарта страны, осуществляющее государственный метрологический контроль и надзор на закрепленной территории, называется ...
- а) органом государственной метрологической службы;
б) метрологической службой юридических лиц;
в) метрологическим научным центром;
г) метрологической службой государственных органов управления.
13. Проверка утвержденных типов средств измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту называется ...
14. Числовое значение линейной величины называется ...
- а) размером;
б) параметром;
в) допуском;
г) посадкой.
15. Составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной при повторных измерениях одной и той же физической величины, называется _____ погрешностью.
- а) систематической;
б) случайной;
в) абсолютной;
г) субъективной.
16. Способность эталона удерживать неизменным размер воспроизводимой им единицы в течение длительного интервала времени называется...
17. Раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных общих правил, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств, называется _____ метрологией.
18. Качественная характеристика средства измерения, отражающая неизменность во времени его метрологических характеристик, называется...
- а) стабильностью;
б) безотказностью;
в) долговечностью;
г) точностью.
19. Значение, вычисляемое как отношение значения абсолютной погрешности к нормирующему значению, называется _____ погрешностью
- а) относительной;
б) приведенной;
в) систематической;
г) случайной.
20. Организация, являющаяся держателем эталонов, проводящая исследования в области теории измерений, принципов и методов измерений, называется ...
- а) метрологической службой юридических лиц;
б) метрологическим научным центром;
в) органом государственной метрологической службы;
г) метрологической службой государственных органов управления.

1. Одним из государств, участником Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации, является ...
 - а) Республика Молдова;
 - б) Австрийская Республика;
 - в) Королевство Дания;
 - г) Федеративная Республика Германия.
2. Стандарт, имеющий двойной статус – документа технического и нормативного и разрабатываемый на конкретное изделие, материал, вещество или на несколько конкретных изделий, материалов, веществ, называется...
 - а) техническими условиями;
 - б) стандартом предприятия;
 - в) отраслевым стандартом;
 - г) основополагающим стандартом.
3. Стандарты, отражающие условные обозначения объектов стандартизации – коды, метки, символы, требования к изложению, оформлению и содержанию различных видов документации, называются....
 - а) основополагающими;
 - б) стандартами предприятий;
 - в) отраслевыми стандартами;
 - г) техническими условиями.
4. Содействие развитию торговли товарами и услугами путем разработки европейских стандартов (евронорм) является целью...
 - а) СЕН;
 - б) СЕНЭЛЕК;
 - в) ЕТСИ;
 - г) КОПАНТ.
5. Стандарты, нормирующие типы стандартизируемой продукции в зависимости от ее основных свойств, а также основные параметры (размеры), характеризующие эти типы продукции, называются...
 - а) стандартами типов и основных параметров;
 - б) стандартами предприятий;
 - в) отраслевыми стандартами;
 - г) техническими условиями.
6. Повышение уровня безопасности жизни, здоровья, имущества – это _____ стандартизации.
 - а) цель;
 - б) принцип;
 - в) объект;
 - г) область.
7. Стандарты, разрабатываемые субъектами хозяйственной деятельности на создаваемую ими продукцию, процессы и услуги, а также для обеспечения применения на предприятии стандартов других категорий (ГОСТ, ОСТ, СТО), называются...
 - а) стандартами предприятий;
 - б) отраслевыми стандартами;
 - в) техническими условиями;
 - г) основополагающими стандартами.
8. Стандартизация, проводимая на уровне СНГ, правительства которых заключили Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации в этих областях деятельности, называется...
 - а) межгосударственной;
 - б) международной;
 - в) национальной;

г) государственной.

9. Часть производственного процесса, содержащая действия по изменению и последующему определению состояния предмета производства, называется...

- а) технологическом процессе;
- б) технологическим обеспечением;
- в) технической системой;
- г) технологической наследственностью.

10. Продукт, процесс, услуга, для которых разрабатываются те или иные требования, характеристики, параметры – это _____ стандартизации.

- а) объект;
- б) область;
- в) цель;
- г) качество.

11. Устранение технических барьеров в международном товарообмене – это _____ стандартизации.

- а) принцип;
- б) цель;
- в) объект;
- г) область.

12. Основная задача международного научно-технического сотрудничества в области стандартизации состоит в ...

- а) гармонизации стандартов;
- б) обеспечении общего руководства качеством;
- в) совершенствовании структуры фонда стандартов;
- г) развитии стандартизации в мировом масштабе.

13. Нормативный документ, принятый ЕАСС, устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют отдельные положения основополагающих межгосударственных стандартов, называется...

- а) правилами по межгосударственной стандартизации;
- б) рекомендациями по межгосударственной стандартизации;
- в) техническими условиями;
- г) техническим регламентом .

14. Стандартизация, проводимая специальными организациями или группой государств с целью облегчения взаимной торговли, научных, технических и культурных связей, называется...

- а) международной;
- б) региональной;
- в) межгосударственной;
- г) национальной .

15. Стандарт, принятый ЕАСС и доступный широкому кругу пользователей, называется...

- а) межгосударственным;
- б) международным;
- в) национальным;
- г) государственным.

16. Технологическая часть работ по созданию новой продукции, проводимых предприятиями – разработчиками и изготовителем совместно, называется...

- а) технологическим обеспечением;
- б) технологической наследственностью;
- в) технологическим процессом;
- г) технологическим наследованием.

17. Международные стандарты серии ИСО 9000 предназначены для...

- а) обеспечения общего руководства качеством в основных отраслях промышленности и

экономики;

б) определения методов и видов деятельности оперативного характера, используемых для выполнения требований качества;

в) повышения эффективности и результативности деятельности и процессов для получения выгоды;

г) определения основных направлений и цели организации в области качества, официально сформулированных высшим руководством.

18. Документом, отражающим правовые основы стандартизации в Российской Федерации, является закон...

а) « О техническом регулировании» ;

б) « О стандартизации»;

в) Об обеспечении единства измерения»

г) « О защите прав потребителей».

19. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации относится к _____ стандартам.

20. Организация, являющаяся разработчиком ГОСТ Р...

а) международная организация по стандартизации (ИСО);

б) всемирное торговое общество;

в) технические комитеты по стандартизации при Госстандарте РФ;

г) Комиссия Кодекс Алеминтариус.

Тест «Сертификация»

1. Этапом сертификации, включающий анализ практической оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям, является _____ этап.

а) третий;

б) второй;

в) первый;

г) четвертый.

2. Метод оценки качества продукции, при котором вычисления производят на основе установленных теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров, называется...

а) расчетным;

б) регистрационным;

в) социологическим;

г) измерительным.

3. Подтверждение уполномоченным на то органом соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством, называется _____ сертификацией.

4. Показатель качества продукции, характеризующий одно из свойств продукции, называется....

а) единичным;

б) комплексным;

в) назначения;

г) надежности.

5. Обеспечение достоверности информации об объекте сертификации, является _____ сертификации.

а) принципом;

б) целью;

в) понятием;

г) задачей.

6. Процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию качества продукции, называется...

- а) сертификацией;
 - б) системой сертификации;
 - в) сертификатом соответствия;
 - г) знаком соответствия.
7. Вторым этапом установленной последовательности действий, составляющих совокупность процедуры сертификации, является...
- а) отбор, идентификация образцов и их испытание;
 - б) применение знака соответствия;
 - в) оценка производства;
 - г) подача заявки на сертификацию.
8. Для сертификации продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения, применяется _____ схема.
9. Определенная совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется....
- а) способом сертификации;
 - б) аккредитацией;
 - в) оценкой соответствия;
 - г) лицензированием.
10. Документом, определяющим структуру и организационные принципы системы сертификации в Российской Федерации, является ...
- а) ФЗ РФ № 183-ФЗ « О техническом регулировании»;
 - б) Закон РФ № 2300-1 « О защите прав потребителей» ;
 - в) ФЗ № 152 -ФЗ « О персональных данных»;
 - г) ФЗ № 5154-1 « О стандартизации».
11. Фундаментальное правило руководства и управления процессом постоянного улучшения деятельности организации для удовлетворения требований всех заинтересованных сторон называется...
- а) принципом менеджмента качества;
 - б) политикой качества предприятия;
 - в) обязательными документированными процедурами;
 - г) миссией организации.
12. Структурированный набор документов, регламентирующих определенные аспекты производственной деятельности предприятия, называется...
- а) системой качества;
 - б) сертификатом на систему менеджмента качества;
 - в) стандартизацией;
 - г) нормой.
13. Система сертификации, созданная на уровне ряда стран из любых регионов мира, называется...
- а) национальной;
 - б) международной;
 - в) региональной;
 - г) межгосударственной.
14. Показатели качества (квалификационные, функциональные и конструктивные), которые характеризуют свойства продукции, называются показателями ...
- а) эргономики;
 - б) надежности;
 - в) назначения;
 - г) технологическими.
15. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний одной или нескольких характеристик объекта, называется...
- а) анализом продукции;

- б) измерением;
 в) контролем;
 г) испытанием.
16. Определенный порядок действий по сертификации продукции, официально устанавливаемый в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется _____ сертификации.
17. Деятельность, посредством которой орган по сертификации наделяет лицо или орган правом использовать сертификаты или знаки соответствия, называется...
- а) сертификатом соответствия;
 б) лицензией в области сертификации;
 в) аккредитацией;
 г) сертификацией.
18. Этапом процедуры сертификации, включающим в себя выбор заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего его объекта, является _____ этап.
- а) первый;
 б) второй;
 в) четвертый;
 г) третий.
19. Установленная система сертификации, которая применяется для тех товаров, услуг или оборудования, сертификация которых не является обязательным требованием согласно законодательству РФ, называется...
20. Система, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации соответствия, называется...
- а) аккредитацией;
 б) системой соответствия;
 в) системой сертификации;
 г) оценкой соответствия.

ТИПОВЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторная работа «Единицы физических величин»

Цель работы. Освоить перевод основных и производных единиц в кратные, дольные единицы и наоборот.

Для выполнения работы необходимо получить у преподавателя задание и перевести заданные единицы в требуемые. Результаты записать в таблицу.

Задание № 1 (пример)

Таблица 2.2

Задано	Перевести в единицы
1. $0,22 \cdot 10^2$ Мпикс	... пикс
2. $0,04 \cdot 10^{-2}$ Мбит	... кБ
3. $5,02 \cdot 10^3$ Гц	Гц
4. $2,3 \cdot 10^7$ ОмМОм
5. $18,2 \cdot 10^{-5}$ с	...мс

Таблица 2.3

Задание №2

Задано	Перевести в единицы
1.	
2.	
3.	

4	
5	

Таблица 2.4
Задание №3

Задано	Перевести в единицы
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Содержание отчета:

1. Наименование и цель работы.
2. Таблицы 2.2-2.4.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Какая метрическая система единиц измерения используется в настоящее время в большинстве стран мира?
2. Каковы достоинства используемой в России метрической системы единиц физических величин
3. Что такое единица физической величины?
4. Перечислите основные единицы системы СИ
5. Назовите производные единицы системы СИ
6. Какие дополнительные единицы включены в систему СИ? Сколько их
7. Какой способ образования кратных и дольных единиц принят в используемой в России метрической системе единиц?
8. Наименования каких единиц пишутся с заглавных букв?
9. Наименования каких единиц пишутся с маленькой буквы?
10. Наименования каких приставок пишутся с заглавной буквы и почему?
11. Наименования каких приставок пишутся с маленькой буквы?
12. Скольким битам соответствует один байт?
13. Что такое система физических величин?
14. Какую степень (положительную или отрицательную) имеют кратные единицы?
15. Какую степень (положительную или отрицательную) имеют дольные единицы?

Лабораторная работа «Классы точности средств измерений. Расчет погрешностей средств измерений»

Цель работы: 1. Ознакомиться с измерительными приборами разных классов точности. 2. Научиться определять класс точности и диапазон измерения по шкале прибора. 3. Научиться рассчитывать цену деления, приведенную и абсолютную погрешности прибора.

Порядок выполнения работы: 1. Получить у преподавателя различные средства измерения разных классов точности. 2. Рассмотрев все обозначения на шкале прибора, определить класс точности, рассчитать погрешности. 3. Определить диапазон измерений и цену деления предложенного средства измерений.

Заполните таблицу:

Средство измерения	Измеряемая физическая величина	Класс точности	Диапазон измерений	Цена деления	Абсолютная погрешность

--	--	--	--	--	--

Содержание отчета:

1. Наименование и цель работы.
 2. Таблица.
 3. Ответы на контрольные вопросы.
- Контрольные вопросы.
1. Какие требования предъявляются к средствам измерения?
 2. Какие основные метрологические характеристики (свойства) СИ устанавливаются стандартом?
 3. Может ли погрешность средства измерения быть равной нулю?
 4. Перечислите погрешности средств измерений.
 5. Как определяется погрешность средств измерения и от чего она зависит?
 6. Что такое предел допускаемой погрешности СИ?
 7. Что такое класс точности СИ и от чего зависит его условное обозначение?
 8. Перечислите причины возникновения систематических и случайных погрешностей.
 9. Перечислите способы уменьшения случайной погрешности.
 10. Как зависит приведенная погрешность от показаний прибора?
 11. Что такое цена деления шкалы?

Лабораторная работа « Анализ маркировочных знаков на упаковках некоторых видов продукции»

Цель работы: Изучить маркировочные знаки (МЗ) на упаковках различных видов продукции, проанализировать их, сделать выводы о достоинствах и недостатках.

Порядок выполнения работы:

1. Получить у преподавателя вариант задания (образцы упаковок).
2. Рассмотрев все маркировочные знаки упаковки, выяснить сведения о товаре согласно пунктам 1-10.
3. Выяснить, если на упаковке сведения, входящие в пункты 11-18.
4. Записать полученную информацию согласно пунктам.
5. Записать выводы относительно достоинств и недостатков товара с точки зрения потребителя.

Ответить на контрольные вопросы:

- 1 С какой целью изготовитель наносит маркировочные знаки на продукцию, тару или упаковку?
- 2 Какие сведения о товаре должен предоставлять изготовитель?
- 3 Когда изготовитель может применять пункты 11-18?
- 4 Какой закон обязывает изготовителей наносить МЗ на товары?
- 5 Должна ли продукция, поставляемая в Россию по импорту, иметь национальный знак соответствия?

Лабораторная работа « Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК»

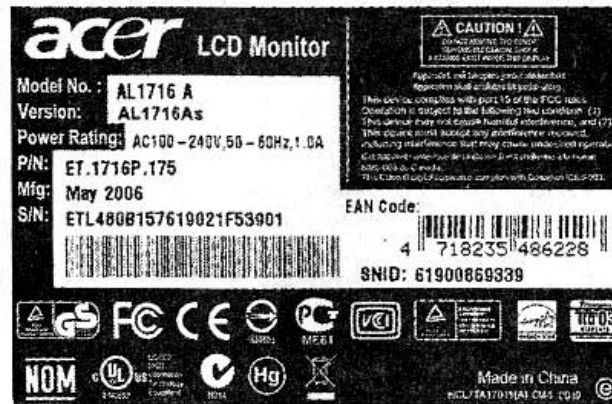
Цель работы: Изучить маркировочные знаки (МЗ) заданного монитора ПК, проанализировать их, сделать выводы о достоинствах и недостатках.

Порядок выполнения работы:

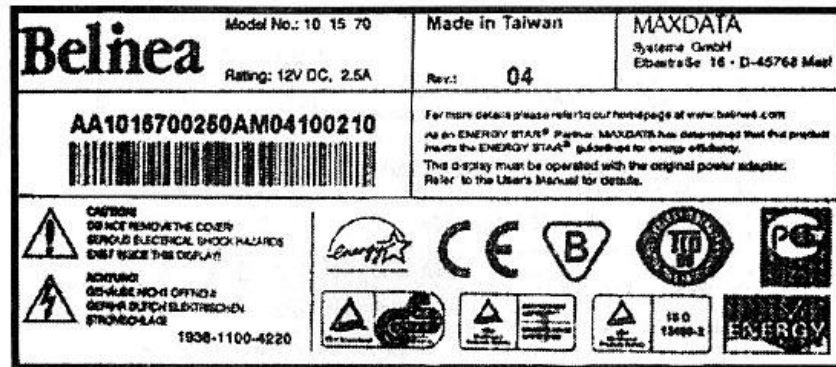
1. Получить у преподавателя вариант задания с изображением задней панели монитора персонального компьютера.
2. Рассмотрев все маркировочные знаки заданного монитора, определить:
 - а) марку, модель, год выпуска и страну- производителя;
 - б) знаки тестирования в различных авторитетных лабораториях мира;
 - в) знаки безопасности от электромагнитного излучения;

- г) страны, куда поставляется данная модель монитора.
 3. Записать выводы относительно достоинств и недостатков изученного монитора.
 4. Ответить на контрольные вопросы.

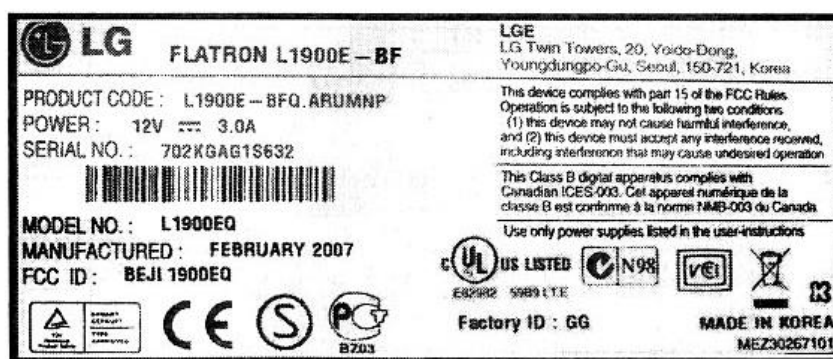
Вариант 20



Вариант 21



Вариант 22



Вариант 23



Контрольные вопросы:

1. Какие МЗ должны обязательно присутствовать на мониторе ПК?
2. Какие МЗ на изучаемом мониторе информируют пользователя о безопасности ПК?
3. Какие МЗ на заданном мониторе информируют пользователя о странах-экспортерах данного монитора?
4. Какие МЗ должны обязательно присутствовать на мониторе, приобретаемом в России?
5. Какая последняя версия ТСО действует в настоящее время для вновь выпускаемых мониторов ПК?
6. Перечислите вредные для пользователя факторы, исходящие от ПК.
7. На каком основании производитель мониторов маркирует свою продукцию тем или иным знаком?
8. Как по МЗ можно отличить подделку? Поясните на примере заданного монитора
9. Какие МЗ указывают на страну-производителя?
10. Какой МЗ информирует о дате выпуска ПК?

ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Задание Деловая игра «Метрологическая экспертиза технической документации»

Краткие теоретические сведения

Метрологическая экспертиза (МЭ) представляет более объемный и содержательный вид метрологической деятельности, чем просто метрологический контроль, и МЭ не сводится только к контролю. Метрологическая экспертиза технической документации (МЭТД) – это анализ и оценивание технических решений в части метрологического обеспечения

(технических решений по выбору номенклатуры измеряемых параметров, оптимальных норм точности, методов и средств измерений, их метрологического обслуживания (РМГ 63-2003). При решении отдельных задач по МЭ технической документации (например, оценивание правильности выбора средств измерений, методик выполнения измерений и др.) необходимо учитывать сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений, для которых установлены обязательные метрологические требования, за соблюдением которых осуществляется государственный метрологический контроль и надзор (ГМК и Н).

Основные задачи МЭТД по РМГ 63-2003:

1) оценивание:

- рациональности номенклатуры измеряемых параметров;
- оптимальности требований к точности измерений;
- полноты и правильности требований к точности средств измерений;
- соответствия точности измерений заданным требованиям;
- контролепригодности изделия (измерительных систем);
- рациональности выбранных средств и методик выполнения измерений;

2) анализ использования вычислительной техники в измерительных операциях;

3) контроль правильности применения метрологических терминов, наименований измеряемых величин и обозначений их единиц.

Основные задачи МЭТД приведены в соответствии с РМГ 63-2003 «ГСИ. Обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами. Метрологическая экспертиза технической документации». Способы их выполнения приведены в табл. 2.9.

Вся документация на ТС, начиная от проекта ТЗ на ее разработку и кончая актом ее списания из эксплуатации, подвергается метрологической экспертизе (метрологическому контролю). РМГ 63-2003 устанавливает основные положения МЭ. Конкретные положения организации и порядка проведения МЭ приводятся в соответствующем нормативном документе предприятия, организации. В настоящее время таким документом, как правило, является стандарт предприятия (СТП).

В соответствии с Законом РФ «О техническом регулировании» таким документом является стандарт организации (СТО). Требованиям к построению и изложению стандарта организации приведены в ГОСТ Р 1.4-2004. Вопросы проведения МЭ можно регламентировать и другим видом организационного документа.

Таблица 2.9

Способы выполнения задач МЭТД

Задачи МЭТД	Способы выполнения задачи
Анализ полноты и четкости формирования технических требований	Проверка корректности формулирования технического требования, исключение неоднозначности его толкования: выражение технических требований стандартизированными или общепринятыми терминами.
Оценка оптимальности номенклатуры измеряемых параметров	Обеспечение соответствия номенклатуры измеряемых параметров и их норм требованиям действующих стандартов и нормативных документов, требованиям достоверности контроля, качества управления, безопасности труда и охраны окружающей среды, экономической целесообразности выбранной номенклатуры измеряемых параметров
Оценка контроля пригодности ТС при испытании, эксплуатации и ремонте	Обеспечение доступа ко всем точкам измерений и возможность использования стандартного СИ или аттестованного НСИ
Проверка преимущественного использования	Использование нестандартизованных и неаттестованных МВИ недопустимо: при отсутствии указанных МВИ дать приложения для разработки аттестованных МВИ

стандартизованных и аттестованных МВИ	
Анализ полноты и правильности требований к СИ	Обеспечение указания всех реквизитов и МХ СИ в соответствии с ГОСТ 8.009-84; возможность замены СИ на более совершенные (в перспективе); исключение СИ, снятых с производства; обеспечение соответствия условий измерения условиям применения выбранных СИ
Анализ технических решений по обоснованию норм точности и алгоритму обработки результатов наблюдения	Обеспечение соответствия составляющих погрешности измерений суммарной допускаемой погрешности измерений; установление соответствия норм точности и экономических потерь качеству измерительной информации; установление соответствия норм точности показателям достоверности контроля, диагностирования и испытаний; использование стандартизованного или аттестованного алгоритма обработки результатов наблюдений
Проверка правильности выражения показателей точности	Исключение использования результатов измерений без показателей их точности; обеспечение соответствия формы выражения показателей точности измерений требованиям МИ 1317-2004
Проверка правильности употребления терминов, наименований, обозначений физических величин и применения их единиц	Недопущение использования терминов, наименований, обозначений физических величин и применения их единиц, не соответствующих РМГ 29-99, ГОСТ 8.417-2002 и действующим НТД

Независимо от формы содержание таких документов устанавливает конкретные виды технических документов, подвергаемые МЭ, подразделения, поводящие МЭ, продолжительность МЭ, порядок представления документации на МЭ и другие организационные и методические вопросы. Их целесообразно рассмотреть в следующей последовательности.

1. Предпосылки для организации и проведения метрологической экспертизы на предприятии.

Метрологическая экспертиза на предприятии является добровольным видом деятельности, и ее проведение может быть вызвано различными причинами. Проведение работ по МЭ может быть предусмотрено отдельными стандартами, например: ГОСТ Р 8.563-96 «СИ. Методики выполнения измерений», ГОСТ Р 8.596-2002 «ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения», ГОСТ 12.0.005-2003 «ССБТ. Метрологическое обеспечение в области безопасности труда. Основные положения» и др. Результаты государственного метрологического надзора, проводимого в соответствии с положениями ПР 50.2.002-94 «ГСИ. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических норм и правил», также могут быть основанием для организации МЭ технической документации на предприятии. Могут быть и другие причины.

2. Документация, подлежащая метрологической экспертизе.

В номенклатуру изделий, документация на которые подлежат МЭ, следует включить прежде всего продукцию, попадающую в сферу действия ГМКиН. Целесообразно проводить МЭ документации на новые изделия и продукцию принимаемые заказчиком, представляемые на сертификацию, а также поставляемые на экспорт. При этом следует использовать данные анализа состояния измерений, а также результаты анализа брака в производстве, учитывать

наличие рекламаций потребителей. Важный организационный момент – установление стадий разработки технической документации, на которых будет проводиться МЭ, и видов документов, подвергаемых МЭ.

При установлении видов документов можно руководствоваться положениями ГОСТ 2.102-68 «ЕСКД. Виды и комплектность конструкторской документации» для конструкторской документации и ГОСТ 3.1102-81 «ЕСТД. Виды технологических документов» для технологической документации. Целесообразно подвергать МЭ только ту документацию, в которой содержатся сведения об измеряемых параметрах, нормах точности измерений, методах и средствах измерений, контроля и испытаний.

3. Подразделения, проводящие метрологическую экспертизу технической документации.

Проведение МЭ технической документации является одной из задач метрологической службы предприятия (организации). Поэтому МЭ проводится в основном специалистами метрологической службы.

4. Планирование метрологической экспертизы.

Целесообразно использовать две формы планирования МЭ:

- указание МЭ (как этапа) в планах разработки, постановки на производство, технологической подготовки и т.п.4
- самостоятельный план проведения МЭ либо включение МЭ в раздел плана работ по метрологическому обеспечению производства.

5. Порядок проведения и оформления метрологической экспертизы.

Документация предъявляется на МЭ комплектно, в подлинниках, прошедших все проверки и согласования, как правило, предшествующие нормоконтролю. Регистрацию документов, представляемых на МЭ, а также результатов МЭ рекомендуется вести в специальном журнале по форме, установленной на предприятии. Результаты МЭ можно оформить в виде экспертного заключения. Обычно экспертное заключение составляется тогда, когда метрологической экспертизе подвергалась документация от сторонних организаций. В нормативном документе, определяющем организацию и порядок проведения МЭ на предприятии, необходимо предусмотреть разрешение конфликтных ситуаций, когда имеются разногласия разработчика документации и специалиста, проводившего МЭ.

6. Требования к специалистам, проводящим метрологическую экспертизу.

В ПР 50.2.013-97 установлены требования к специалистам, проводящим МЭ: «Сотрудники, непосредственно участвующие в проведении метрологической экспертизы документов, должны знать формы представления результатов измерений, характеристики погрешности измерений и формы их представления для всех возможных случаев применения, а также способы использования характеристик погрешностей измерений для определения характеристик погрешностей испытаний и достоверности контроля параметров продукции, выполняемых с помощью измерений». Квалификационные требования к специалистам, проводящим МЭ, могут быть установлены в их должностных инструкциях.

7. Права и обязанности специалистов, на которых возложено проведение метрологической экспертизы.

В НД предприятия (СТП, СТО и др.) следует привести положения, устанавливающие права и обязанности специалистов, проводящих МЭ. Можно выделить следующие обязанности:

- руководство действующими в настоящее время НД, регламентирующими метрологические правила;
- представление четких и обоснованных замечаний и предложений;
- своевременное оформление результатов МЭ;
- внесение предложений по совершенствованию МЭ;
- проведение консультаций для разработчиков документации по вопросам ее метрологической проработки;
- содействие в реализации результатов МЭ;

- ведение учета замечаний и предложений для последующего анализа, составления классификатора ошибок и разработки рекомендаций по предупреждению появления ошибок;
- ведение учета и регистрации проверяемой документации и результатов ее проверки;
- визирование документации, прошедшей МЭ.

Эти специалисты несут ответственность за качество проведения МЭ. Специалисты, проводящие МЭ, могут иметь право:

- требовать от разработчиков внесения изменений в документацию и исправления ошибок, выявленных при МЭ;
- возвращать документацию без рассмотрения в случае отсутствия необходимых согласующих подписей, при некомплектности документации, при небрежном оформлении документации, при большом количестве ошибок;
- требовать от разработчика дополнительные материалы и разъяснения, обоснования технических решений.

8. Реализация результатов метрологической экспертизы.

Метрологическая служба предприятия должна осуществлять систематический анализ результатов МЭ, выделяя наиболее характерные и серьезные недостатки документации, и представлять свои предложения для устранения этих недостатков во вновь разрабатываемой документации. Такими предложениями могут быть, в частности: разработка НД по метрологическому обеспечению, приобретение новых СИ и испытательного оборудования, разработка и аттестация методик выполнения измерений, обеспечение необходимых для измерения условий (выделение или строительство помещений, специально оборудованная и т.д.), создание фонда НД по метрологическому обеспечению. Целесообразно систематизировать и классифицировать ошибки по видам документов, стадиям их разработки, подразделениям разработчиков документации (отдельным исполнителям) и т.п., по классификационным признакам.

Результаты анализа и обобщения можно оформить в виде классификатора ошибок, который позволяет легко выявить наиболее характерные (часто встречающиеся) и существенные ошибки. На основе таких классификаторов можно проводить количественную оценку уровня метрологической проработки технической документации, вносить предложения по совершенствованию метрологического обеспечения производства и посчитать экономический эффект от предотвращения метрологических ошибок.

9. Нормативная база для проведения метрологической экспертизы.

Исходная информация о НД содержится в следующих источниках:

- указатель нормативных документов в области метрологии (публикуется на 1 января каждого года);
- указатель государственных стандартов (издается ежегодно, изд-во стандартов);
- сборник «Средства измерений, допущенные к применению в Российской Федерации. Описание типов» (издается с 1998 г., ВНИИМС);
- указатель комплектов средств поверки (ВНИИМС);
- МИ 2314-2006 «ГСИ. Кодификатор групп средств измерений».

При проведении МЭ могут быть использованы также ведомственные материалы (например, нормы точности измерений могут быть установлены в отраслевых НД) или документация предприятия, в том числе автоматизированные базы данных, разработанные в ФГУП «ВНИИМС»:

- технические характеристики средств измерений, включенных в Государственный реестр средств измерений;
- поверочные работы, проводимые органами государственной метрологической службы;
- нормативная, методическая и справочная документация в области метрологии.

10. Деловая игра (примерная) по освоению методов решения задач метрологической экспертизы

1. Пройти тестовый контроль – доступ к занятию «Деловая игра». Если игра определена

заранее, то студент должен свободно оперировать терминами и определениями по соответствующему виду МЭ.

2. Принять участие в деловой игре.

3. Примерные темы (ситуации) деловой игры:

- Метрологическая экспертиза рабочего чертежа детали.
- Метрологическая экспертиза сборочного чертежа узла бурильной установки.
- Метрологическая экспертиза технологической документации.
- Метрологическая экспертиза технического задания (ТЗ).
- Метрологическая экспертиза технических условий (ТУ).
- Метрологическая экспертиза методик выполнения измерений.
- Метрологическая экспертиза технологических регламентов.
- Метрологическая экспертиза эксплуатационной документации.
- Метрологическая экспертиза отчета о научно-исследовательской работе.
- Метрологическая экспертиза программного обеспечения.

Перед началом игры студенты более подробно знакомятся с ТД, представленной на МЭ в оригинале. Получают журнал МЭ и бланки соответствующих документов.

Определяются участники деловой игры:

- группа разработчиков технической документации, представленной на МЭ – «Разработчик»;
- группа метрологов, проводящих МЭ, – «Эксперт»;
- главный метролог организации – «Главный метролог»;
- орган государственного надзора (контроля) – «ГКиН».

Каждый участник (то есть отдельная группа студентов, к примеру, обозначенные как «Разработчик») выставляет своего полномочного представителя. И только он имеет право вступать в переговоры с представителем группы «Эксперт» или «Главным метролог» или «ГКиН». Затем в зависимости от характера поступившей на экспертизу документации и анализа производственной ситуации (либо самостоятельно либо под руководством преподавателя) каждая группа подбирает соответствующие нормативные документы (НД) для проведения МЭ.

В ходе МЭ «Эксперты» только через Главного метролога имеют право запрашивать дополнительную информацию от «Разработчика» по конкретной технической документации, поступившей на экспертизу.

В итоге обсуждения, например, первой ситуации по теме № 1 деловой игры участники одной группы выставляют оценку деятельности другой группы и каждому участнику. Затем группы меняются своими ролями для рассмотрения ситуации № 2 и так далее. И в итоге также оценивают произведенную работу.

В приложении 2 представлен Перечень нормативных документов, рекомендуемых при организации и проведении деловой игры «Метрологической экспертиза технической документации».

Практическая работа «Анализ реальных стандартов и других нормативных документов»

Цель работы: Ознакомиться со стандартами различных категорий и видов

Порядок выполнения:

1. Получить у преподавателя вариант задания на выполнение практической работы (НД различных категорий).
2. Заполнить таблицу.
3. Ответить на контрольные вопросы

Таблица 3.7

Наименование НД	Аббревиатура	Категория	Вид	Разновидность	Краткое содержание

--	--	--	--	--	--

Контрольные вопросы:

1. Какие категории стандартов используются на территории Российской Федерации?
2. Что такое вид стандарта? Перечислите основные виды стандартов.
3. Что такое основополагающий стандарт? Приведите примеры организационно-методических и общетехнических стандартов.
4. Какие требования предъявляются к стандартам на методы контроля?
5. Какие ранее действовавшие категории стандартов заменяет стандарт организации?

Практическая работа «Анализ реального сертификата соответствия»

Цель работы .Проанализировать заданный сертификат соответствия и написать вывод о его годности.

Порядок выполнения работы:

1. Получить у преподавателя вариант сертификата соответствия.
2. Проанализировать все позиции СС и ответить на следующие вопросы:
 - в какой системе выдан сертификат ?
 - привести знак (логотип) системы сертификации;
 - назвать орган по сертификации, выдавший сертификат соответствия;
 - указать срок действия СС;
 - назвать изготовителя продукции;
 - каким нормативным документам соответствует данная продукция?
 - на основании каких документов выдан СС ?
 - указать характер системы сертификации;
 - какую цель преследует данный сертификат?
3. На основании анализа позиций заданного СС написать вывод о его годности.

Вывод.

Содержание отчета.

1. Наименование и цель работы.
2. Анализ СС (ответы на поставленные вопросы)
3. Вывод по работе.
4. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

- 1 Какие признаки СС характеризуют его подлинность?
- 2 Какие признаки в СС указывают на его недействительность?
- 3 Какой характер может иметь система сертификации?
- 4 Какую цель преследует обязательная сертификация?
- 5 Какую цель преследует добровольная сертификация?
- 6 Какая из отечественных систем сертификации является основополагающей?
- 7 Какой признак на упаковке товара указывает на то, что продукция прошла сертификационные испытания?
- 8 Что необходимо иметь производителю для маркировки товара знаком соответствия?
- 9 Какой МЗ на упаковке товара информирует покупателя о том, что товар имеет СС?
- 10 В каких системах ОС должны быть сертифицированы ПК?
- 11 В процессе сертификации принимает участие третья сторона . Что это такое?
- 12 Кто оплачивает сертификационные испытания?
- 13 Каким внешним признаком отличаются системы сертификации ?
- 14 Существует ли срок действия СС?

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

1. Государственная система стандартизации. М.: Госстандарт России, 1995.
2. Межгосударственная система стандартизации. М.: Изд. стандартов, 1995.

Основные источники:

8. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 838 с

Дополнительные источники:

8. Кудеяров Ю.А. Метрологическая экспертиза технической документации [Электронный ресурс] / Ю.А. Кудеяров. - Москва: АСМС, 2012. - 128 с.
9. Блинова С.Д. Техническая документация программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для студентов направления 09.03.01 всех профилей подготовки, всех форм обучения / С. Д. Блинова ; ВятГУ, ФАВТ, каф. ЭВМ. - Киров: [б. и.], 2014. - 53 с..

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.06 Устройство и функционирование информационной системы

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Устройство и функционирование информационной системы обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовый уровень следующими умениями и знаниями:

уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;

знать:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

1) Задания в тестовой форме (пример)

Тест на тему: Международный стандарт ISO/IEC 12207:2008

1. Согласно ISO 12207, процессы, протекающие во время жизненного цикла программного обеспечения, должны быть совместимы с процессами, протекающими во время жизненного цикла
 - + автоматизированной системы
 - информационной системы
 - компьютерной системы
 - системы обработки и передачи данных
2. Согласно стандарту ISO 12207, основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + процесс поставки
 - документирования
 - аудит
 - управление конфигурацией
3. Согласно стандарту ISO 12207, основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + сопровождение
 - управление
 - создание инфраструктуры
 - обучение
4. Согласно стандарту ISO 12207, основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + функционирование
 - управление
 - обеспечение качества
 - документирование
5. Согласно стандарту ISO 12207, основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + приобретение
 - решение проблем
 - обеспечение качества
 - аттестация
6. Согласно стандарту ISO 12207, вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + обеспечение качества
 - усовершенствование
 - обучение
 - создание инфраструктуры
7. Согласно стандарту ISO 12207, вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + аттестация

- приобретение
 - поставка
 - сопровождение
8. Согласно стандарту ISO 12207, вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + совместная оценка
 - усовершенствование
 - обучение
 - создание инфраструктуры
 9. Согласно стандарту ISO 12207, вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + решение проблем
 - + аудит
 - сопровождение
 - усовершенствование
 10. Согласно стандарту ISO 12207, вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является
 - + верификация
 - + управление конфигурацией
 - создание инфраструктуры
 - процесс поставки
 11. Согласно стандарту ISO 12207, организационным процессом является
 - + усовершенствование
 - согласование сроков
 - разработка технического задания
 - согласование качественных показателей
 12. Согласно стандарту ISO 12207, организационным процессом является
 - + обучение
 - внедрение
 - сопровождение
 - планирование
 13. Согласно стандарту ISO 12207, организационным процессом является
 - + создание инфраструктуры
 - документирование
 - решение проблем
 - аудит
 14. Согласно стандарту ISO 12207, процесс определяющий основные действия, необходимые для адаптации этого стандарта к условиям конкретного проекта, называется процессом
 - + адаптации
 - согласования
 - связывания
 - внедрения
 15. Согласно стандарту ISO 12207, структура, содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течении всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования это
 - + модель жизненного цикла
 - алгоритм
 - информационная система
 - план разработки информационной системы
 16. Стандарт ISO 12207
 - содержит описания конкретных методов действий

- содержит описания заготовок решений или документации
 - + описывает архитектуру процессов жизненного цикла программного обеспечения
 - предписывает имена, форматы и точное содержание получаемой документации
17. Стандарт ISO 12207
- обязательно должен соблюдаться при разработке программного обеспечения и информационных систем
 - + после решения организации о соответствии торговых отношений стандарту оговаривается ответственность за минимальный набор процессов и задач, которые обеспечивают согласованность с этим стандартом
 - должен соблюдаться хотя бы частично
 - существующее законодательство предписывает строгое выполнение стандарта
18. Стандарт ISO 12207
- + содержит предельно мало описаний, направленных на проектирование базы данных
 - содержит чёткие предписания, направленные на проектирование базы данных
 - содержит подробное описание проектирования базы данных
 - не содержит каких-либо упоминаний баз данных
19. Согласно стандарту ISO 12207 набор критериев, или условий, которые должны быть удовлетворены для того, чтобы квалифицировать программный продукт как подчиняющийся (удовлетворяющий условиям) его спецификациям и готовый для использования в целевой окружающей среде, это
- + квалификационные требования
 - система спецификаций
 - набор критериев и спецификаций
 - техническое задание
20. Стандарт ISO 12207 определяет, что стороны участники при использовании стандарта ответственны
- + за выбор модели жизненного цикла для разрабатываемого проекта
 - + за адаптацию процессов и задач стандарта к модели жизненного цикла
 - за выбор модели программного обеспечения
 - за выбор модели информационной системы
21. Стандарт ISO 12207 определяет, что стороны участники при использовании стандарта ответственны
- + за выбор и применение методов разработки ПО
 - + за выполнение действий и решение задач, подходящих для проекта ПО
 - спецификации защищённости
 - установочные и приёмочные требования поставляемого программного продукта в местах функционирования и сопровождения (эксплуатации)

4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: устный опрос, тестирование, контрольные работы, выполнение практических и самостоятельных работ, дифференцированный зачет.

Инструкция для обучающихся

Контрольно-оценочные материалы представлены в 8-ми вариантах. На выполнение заданий отводится 90 мин. Предлагаемые задания имеют следующие виды и формы:

- задания с выбором ответа;
- задания на установления соответствия;
- задания, требующие открытого ответа;
- задания на умение строить функциональные диаграммы, диаграммы потоков данных и диаграммы «сущность-связь»

Вопросы имеют разный уровень сложности, поэтому правильные ответы позволяют получить разное количество баллов:

1 балл за каждый вопрос: 1 задание (9 вопросов), 2 задание (11 вопросов).

2 балла за каждый вопрос: 3 задание (5 вопросов)

5 баллов: 4 задание (построение диаграммы)

Вопросы, позволяющие получить один балл, контролируют репродуктивный уровень усвоения знаний и освоения умений, 2 и 5 баллов – репродуктивный и продуктивный.

Максимальное количество баллов – 35.

Оценивание происходит по пятибалльной системе. Критерии оценки:

34-35 баллов – «отлично»

28-33 баллов – «хорошо»

21-27 баллов – «удовлетворительно»

20 баллов и менее – «неудовлетворительно».

Задание:

1-й вариант

1. Выберите правильный ответ

1. В основе любой информационной системы лежит

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. вычислительная мощность компьютера
- b. компьютерная сеть для передачи данных
- c. среда хранения и доступа к данным

2. По масштабу ИС подразделяются на

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. сложные, простые
- b. одиночные, групповые, корпоративные
- c. малые, большие

3. Структурированная задача – это задача, в которой:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. обрабатываются и преобразуются данные о каком-либо объекте
- b. известны все элементы и взаимосвязи между ними;
- c. известно функциональное назначение всех ее элементов;
- d. невозможно выделить взаимосвязи между элементами;

4. САПР (система автоматизированного проектирования) — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. программы для построения изображений сложных систем;
- b. компьютерная программа на рабочем столе конструктора;
- c. программно-аппаратный комплекс моделирования объектов предметной области.
- d. автоматизированное устройство для вывода изображений сложных систем;
- e. комплекс программ компьютерной графики для инженера-проектировщика;

5. Концептуальная модель — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. физическое представление организации данных в базе данных
- b. отображение представления базы данных с точки зрения различных категорий пользователей
- c. логическое представление всей структуры базы данных

6. Какие из перечисленных процессов относятся к группе основных в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. верификация

- b. документирование
- c. управление конфигурацией
- d. разработка
- e. поставка
- f. приобретение
- g. обеспечение качества

7. Укажите преимущества объектно-ориентированной методики моделирования (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. пригодность для повторного использования
- b. унификация разработки
- c. наглядность
- d. уменьшение риска создания сложных моделей
- e. естественность модели

8. Укажите свойства каскадной модели ЖЦ

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. предусматривает разработку итерациями, с циклами обратной связи между этапами
- b. время жизни каждого из этапов растягивается на весь период разработки
- c. переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе
- d. предусматривает последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке

9. Расходы, обеспечивающие функционирование информационной системы это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. прямые расходы
- b. косвенные расходы
- c. текущие затраты
- d. фиксированные затраты

2. Установите соответствие

4.Обеспечивающая часть ИС	d. Предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль в выполнении рутинных операций обработки данных отводится компьютеру.
5.Автоматизированные системы	e. Способ системного анализа проектирования, при котором используют математические или физические модели функционирования всей системы или ее части.
6.Классификатор	f. Именованная совокупность структурированных, организованных данных, отображающая состояние объектов и их отношений в определенной предметной области.
7.Достоверность	g. Систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок.
8.Моделирование	h. Свойство системы, обуславливающее безошибочность производимых ею преобразований информации.
9.Реинжиниринг	i. Процесс, направленный на изучение и изменение унаследованной системы для реконструкции ее проекта и ее повторной реализации в новом виде.
10.Управление рисками	j. Степень достижения целей, поставленных при создании системы.
11.Эффективность ИС	k. Организованный процесс распознавания и оценки рисков и реализации средств для поддержки рисков на приемлемом уровне.

3. Напишите ответы на вопросы

1. На чем основана оценка экономической эффективности?
2. Из чего состоят косвенные затраты?
3. На каких двух принципах базируются методология структурного подхода?
4. Каковы принципиальные особенности спиральной модели?
5. Перечислите основные элементы графической нотации диаграмм потоков

данных.

4. Разработайте функциональную модель системы на основе нотации IDEF0 (используя MS Visio).

Описание задачи:

Библиотека.

У каждой книги, выдаваемой в прокат, есть название, автор, жанр. В библиотеку обращаются читатели. Все читатели регистрируются в картотеке, которая содержит стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый читатель может обращаться в библиотеку несколько раз. Все обращения читателей фиксируются, при этом по каждому факту выдачи книги запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата.

2-й вариант

1. Выберите правильный ответ

1. Информационные системы ориентированы на

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- b. специалиста в области СУБД
- c. руководителя предприятия

2. По сфере применения ИС выделяют

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. системы обработки транзакций
- b. системы поддержки принятия решений
- c. системы для проведения сложных математических вычислений
- d. экономические системы

3. В автоматизированных информационных системах информация обрабатывается:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Без участия человека;
- b. При частичном участии человека;
- c. С использованием только технических средств;
- d. Только вручную

4. ГИС (геоинформационные системы) — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. информационные системы в предметной области — география;
- b. системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах; электронные географические карты;
- c. глобальные фонды и архивы географических данных;
- d. компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.

5. По структурной модели данных различают следующие СУБД

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. реляционные, сетевые, семантические, иерархические
- b. логические, объектно-ориентированные, сетевые, реляционные
- c. реляционные, сетевые, иерархические
- b. Укажите составляющие этапа проектирования ИС.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. проектирование объектов данных
- b. спецификация требований к приложениям

- c. выбор архитектуры ИС
 - d. инсталляция базы данных
 - e. разработка программного кода приложений
7. Какая модель представляет собой эталонные схемы организации бизнеса, разработанные для конкретных бизнес-процессов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Модель «как должно быть»
 - b. Модель «как должно быть»
 - c. Референтная модель
8. Какие из перечисленных процессов относятся к группе организационных в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. Разработка
- b. Приобретение
- c. Поставка
- d. Создание инфраструктуры
- e. Обучение

9. Прямые затраты включают в себя следующие статьи:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. затраты на аппаратное и программное обеспечение;
- b. затраты на управление и поддержку;
- c. административные расходы;

2. Установите соответствие

4. Постройте диаграмму потоков данных для следующей задачи:

Предприятие строит свою деятельность по принципу "изготовление на заказ". На основании полученных заказов формируется план выпуска продукции на определенный период. В соответствии с этим планом определяются потребность в комплектующих изделиях и материалах, а также график загрузки производственного оборудования. После изготовления продукции и проведения платежей, готовая продукция отправляется заказчику.

3-й вариант

1. Выберите правильный ответ

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя.

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. знания
- b. информация
- c. данные
- d. сигналы

2. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. информационная технология
- b. информационная система
- c. информационный процесс
- d. информационная деятельность

3. К стадиям жизненного цикла ИС относятся:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Устранение проблем
- b. Модификация ПО;
- c. Передача в эксплуатацию;
- d. Конструирование;

4. Какое утверждение более всего подходит под определение базы данных?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. Совокупность данных, которые описывают предметную область или ее часть, и взаимосвязаны между собой
 - b. Совокупность информации, которая характеризует объекты в некоторой предметной области
 - c. Совокупность сведений об объекте в какой-либо предметной области или ее части;
 - d. Совокупность взаимосвязанных данных, которые организованы по определенным правилам и относятся к некоторой предметной области

5. К основным понятиям в графической модели «сущность-связь» относят:
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- a. атрибут,
 - b. связь,
 - c. предмет
 - d. сущность
 - e. ключ
 - f. экземпляр
6. К вспомогательным процессам жизненного цикла информационной системы относят

- (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- a. поставка
 - b. документирование
 - c. обучение
 - d. верификация
 - e. аудит
7. Какая модель жизненного цикла наиболее объективно отражает реальный процесс создания сложных систем?

- (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. поэтапная модель с промежуточным контролем
 - b. каскадная модель
 - c. спиральная модель
8. Какие из перечисленных действий являются стадиями создания ИС?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. Проведение научно-исследовательских работ
 - b. Обследование объекта
 - c. Формирование требований к ИС
9. Что из перечисленного является показателем экономической эффективности внедрения программных проектов

- (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- a. внутренняя норма дохода;
 - b. чистая приведенная стоимость;
 - c. показатель затратноотдачи;
 - d. срок окупаемости;
 - e. совокупная стоимость владения.

2. Установите соответствие

Описание задачи:

Гостиница

Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полуплюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых Вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и

некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

4-й вариант

1. Выберите правильный ответ

1. Какие из перечисленных процессов относятся к группе основных в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. разработка
- b. управление конфигурацией
- c. документирование
- d. управление конфигурацией
- e. верификация
- f. поставка
- g. приобретение
- h. обеспечение качества

2. Концептуальная модель — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

a. физическое представление организации данных в базе данных
b. отображение представления базы данных с точки зрения различных категорий пользователей

c. логическое представление всей структуры базы данных

3. Расходы, обеспечивающие функционирование информационной системы это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. текущие затраты
- b. косвенные расходы
- c. прямые расходы
- d. фиксированные затраты

4. В автоматизированных информационных системах информация обрабатывается:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Без участия человека;
- b. Только вручную
- c. С использованием только технических средств;
- d. При частичном участии человека;

5. Укажите составляющие этапа проектирования ИС.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. инсталляция базы данных
- b. спецификация требований к приложениям
- c. выбор архитектуры ИС
- d. проектирование объектов данных
- e. разработка программного кода приложений
- б. Какие из перечисленных процессов относятся к группе организационных в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. Поставка
- b. Обучение
- c. Разработка
- d. Создание инфраструктуры
- e. Приобретение

7. К стадиям жизненного цикла ИС относятся:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Передача в эксплуатацию;
 - b. Модификация ПО;
 - c. Устранение проблем;
 - d. Конструирование;
8. Какое утверждение более всего подходит под определение базы данных?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Совокупность данных, которые описывают предметную область или ее часть, и взаимосвязаны между собой
- b. Совокупность информации, которая характеризует объекты в некоторой предметной области
- c. Совокупность сведений об объекте в какой-либо предметной области или ее части;
- d. Совокупность взаимосвязанных данных, которые организованы по определенным правилам и относятся к некоторой предметной области;

9. Какая модель жизненного цикла наиболее объективно отражает реальный процесс создания сложных систем?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. спиральная модель
- b. каскадная модель
- c. поэтапная модель с промежуточным контролем

2. Установите соответствие

9.Реинжиниринг	i) свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных условиях применения.
10.Управление рисками	j) организованный процесс распознавания и оценки рисков и реализации средств для поддержки рисков на приемлемом уровне.
11.Обеспечивающая часть ИС	к) это совокупность взаимосвязанных действий или операций, которые используют ресурсы предприятия для создания или получения продукции (работ, услуг), необходимой потребителю.

3. Напишите ответы на вопросы:

- 1. Каковы цели моделирования предметной области?
 - 2. Что понимают под стадией жизненного цикла?
 - 3. Какие виды диаграмм определены в UML?
 - 4. Каковы принципиальные особенности спиральной модели?
 - 5. [Перечислите основные элементы графической нотации диаграмм потоков данных.](#)
4. Постройте диаграмму IDEF0 для следующей задачи:

Описание задачи:

Интернет-магазин

Вы являетесь сотрудником коммерческого отдела компании, продающей различные товары через Интернет. Работа компании организована следующим образом: на Интернет-сайте представлены (выставлены на продажу) некоторые товары. Каждый из них имеет некоторое название, цену и единицу измерения (штуки, килограммы, литры). Нужно построить диаграмму, показывающую последовательность действий покупателя.

5-й вариант

1. Выберите правильный ответ

1. Концептуальная модель — это:

- (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. логическое представление всей структуры базы данных
 - b. отображение представления базы данных с точки зрения различных категорий пользователей
 - c. физическое представление организации данных в базе данных
2. Укажите преимущества объектно-ориентированной методики моделирования (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- a. унификация разработки
 - b. пригодность для повторного использования
 - c. естественность модели
 - d. уменьшение риска создания сложных моделей
 - e. наглядность
3. Расходы, обеспечивающие функционирование информационной системы это (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. прямые расходы
 - b. косвенные расходы
 - c. фиксированные затраты
 - d. текущие затраты
4. В автоматизированных информационных системах информация обрабатывается: (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. При частичном участии человека;
 - b. Без участия человека;
 - c. С использованием только технических средств;
 - d. Только вручную
5. ГИС (геоинформационные системы) — это: (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. информационные системы в предметной области — география;
 - b. глобальные фонды и архивы географических данных;
 - c. системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах; электронные географические карты;
 - d. компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.
6. Какая модель представляет собой эталонные схемы организации бизнеса, разработанные для конкретных бизнес-процессов? (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. модель «как должно быть»
 - b. референтная модель
 - c. модель «как есть»
7. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации: (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- a. информационная система
 - b. информационная технология
 - c. информационный процесс
 - d. информационная деятельность
8. К основным понятиям в графической модели «сущность-связь» относят: (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- a. экземпляр
 - b. связь
 - c. сущность
 - d. предмет
 - e. ключ
 - f. атрибут

9. Какая модель жизненного цикла наиболее объективно отражает реальный процесс создания сложных систем?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. поэтапная модель с промежуточным контролем
- b. каскадная модель
- c. спиральная модель

2. Установите соответствие

3. Напишите ответы на вопросы

1. Каковы принципиальные особенности спиральной модели?

2. На чем основана оценка экономической эффективности?

3. Как представляется функциональная модель деятельности в методологии IDEF0?

4. Что представляют собой прямые затраты?

5. Что понимают под ТСО?

4. Разработайте функциональную модель системы на основе нотации IDEF0

Описание задачи:

Парикмахерская

Вы работаете в парикмахерской, обслуживающей клиентов в соответствии с их пожеланиями и некоторым каталогом различных видов стрижки. Так, для каждой стрижки определены название, принадлежность полу (мужская, женская), стоимость работы. Для наведения порядка вы, по мере возможности, составляете базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). После того как закончена очередная работа, документом фиксируются стрижка, клиент и дата производства работ.

6-й вариант

1. Выберите правильный ответ

1. Концептуальная модель — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

a. логическое представление всей структуры базы данных
b. отображение представления базы данных с точки зрения различных категорий пользователей

c. физическое представление организации данных в базе данных

2. Укажите свойства каскадной модели ЖЦ

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

a. предусматривает последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке

b. время жизни каждого из этапов растягивается на весь период разработки

c. переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе

d. предусматривает разработку итерациями, с циклами обратной связи между этапами

3. Информационные системы ориентированы на

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

a. руководителя предприятия

b. специалиста в области СУБД

c. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией

3. Укажите составляющие этапа проектирования ИС.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

a. проектирование объектов данных

b. спецификация требований к приложениям

c. выбор архитектуры ИС

d. инсталляция базы данных

- e. разработка программного кода приложений
3. Какие из перечисленных процессов относятся к группе организационных в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. Создание инфраструктуры
- b. Приобретение
- c. Поставка
- d. Разработка
- e. Обучение

3. Какое утверждение более всего подходит под определение базы данных?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Совокупность данных, которые описывают предметную область или ее часть, и взаимосвязаны между собой
- b. Совокупность информации, которая характеризует объекты в некоторой предметной области
- c. Совокупность взаимосвязанных данных, которые организованы по определенным правилам и относятся к некоторой предметной области
- d. Совокупность сведений об объекте в какой-либо предметной области или ее части;

3. К основным понятиям в графической модели «сущность-связь» относят:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. атрибут,
- b. связь,
- c. предмет
- d. сущность
- e. атрибут
- f. экземпляр

3. Что из перечисленного является показателем экономической эффективности внедрения программных проектов

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. внутренняя норма дохода;
- b. чистая приведенная стоимость;
- c. показатель затратоотдачи;
- d. срок окупаемости;
- e. совокупная стоимость владения;
- f. прямые затраты;

3. В автоматизированных информационных системах информация обрабатывается:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Без участия человека;
- b. При частичном участии человека;
- c. С использованием только технических средств;
- d. Только вручную

2. Установите соответствие

9. Моделирование	i) свойство системы, обуславливающее безошибочность производимых ею преобразований информации.
10. Достоверность ИС	j) свойство технических систем брать на себя отдельные функции интеллекта человека.
11. Искусственный интеллект	k) организованный процесс распознавания и оценки рисков и реализации средств для поддержки рисков на приемлемом уровне.

3. Напишите ответы на вопросы

1. Какие виды диаграмм определены в UML?
 2. Как представляется функциональная модель деятельности в методологии IDEF0?
 3. Назовите особенности методологии SADT.
 4. Что понимают под ТСО?
 5. На каких двух принципах базируются методология структурного подхода?
4. Постройте диаграмму IDF0 для следующей задачи:

Описание задачи:

Грузоперевозки

Вы работаете в компании, занимающейся перевозками грузов. Вашей задачей является отслеживание стоимости перевозок. Компания осуществляет перевозки по различным маршрутам. Для каждого маршрута вы определили некоторое название, вычислили примерное расстояние и установили некоторую оплату для водителя. Информация о водителях включает фамилию, имя, отчество и стаж. Для проведения расчетов вы храните полную информацию о перевозках (маршрут, водитель, даты отправки и прибытия).

7-й вариант

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. знания;
- b. информация.
- c. данные;
- d. сигналы.

2. Расходы, обеспечивающие функционирование информационной системы это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. текущие затраты;
- b. косвенные расходы;
- c. прямые расходы;
- d. фиксированные затраты.

3. По сфере применения ИС выделяют

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. системы обработки транзакций;
- b. системы поддержки принятия решений;
- c. системы для проведения сложных математических вычислений;
- d. экономические системы.

4. Укажите составляющие этапа проектирования ИС.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. проектирование объектов данных;
- b. спецификация требований к приложениям;
- c. выбор архитектуры ИС;
- d. инсталляция базы данных;
- e. разработка программного кода приложений.

5. Какие из перечисленных процессов относятся к группе основных в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. верификация;
- b. документирование;
- c. управление конфигурацией;
- d. разработка;

- e. поставка;
- f. приобретение;
- g. обеспечение качества.
- б. Концептуальная модель — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. логическое представление всей структуры базы данных;
- б. отображение представления базы данных с точки зрения различных категорий пользователей;
- с. физическое представление организации данных в базе данных.

7. Какое утверждение более всего подходит под определение базы данных?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. совокупность данных, которые описывают предметную область или ее часть, и взаимосвязаны между собой;
- б. совокупность информации, которая характеризует объекты в некоторой предметной области;
- с. совокупность сведений об объекте в какой-либо предметной области или ее части;
- д. совокупность взаимосвязанных данных, которые организованы по определенным правилам и относятся к некоторой предметной области.

8. К основным понятиям в графической модели «сущность-связь» относят:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. атрибут,
- б. связь,
- с. предмет
- д. сущность
- е. экземпляр

9. Что из перечисленного является показателем экономической эффективности внедрения программных проектов

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. внутренняя норма дохода;
- б. чистая приведенная стоимость;
- с. показатель затратоотдачи;
- д. срок окупаемости;
- е. совокупная стоимость владения.

2. Установите соответствие

1. Управление рисками

а) определяет действия персонала, обеспечивающие обслуживание информационной системы в процессе ее функционирования в интересах пользователей.

2. Программное обеспечение

б) предоставляют пользователю математические, статистические, финансовые и другие модели, использование которых облегчает выработку и оценку альтернатив решения.

3. Сообщение

с) совокупность правил, определяющих передачу данных между компонентами компьютерной сети.

4. Процесс эксплуатации

д) совокупность алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы, а также для нормального функционирования комплекса технических средств.

5. Документооборот

е) свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных условиях применения.

6. Сертификат соответствия

f) удостоверяющий, что сертифицированная продукция, процессы (методы) производства, эксплуатации и утилизации работы или услуги соответствуют установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора.

7. Модельные системы

g) материальный предмет или физическое лицо, представляющее собой источник или приемник информации, заказчики, персонал, поставщики, клиенты, склад.

8. Протокол

h) способ системного анализа проектирования, при котором используют математические или физические модели функционирования всей системы или ее части.

9. Моделирование

i) свойство системы, обуславливающее безошибочность производимых ею преобразований информации.

10. Достоверность ИС

j) свойство технических систем брать на себя отдельные функции интеллекта человека.

11. Искусственный интеллект

k) организованный процесс распознавания и оценки рисков и реализации средств для поддержки рисков на приемлемом уровне.

3. Напишите ответы на вопросы

a. Что понимают под ТСО?

b. Какие виды диаграмм определены в UML?

c. Что представляют собой прямые затраты?

d. Каковы цели моделирования предметной области?

e. Что является концептуальной основой объектно-ориентированного подхода?

4. Разработайте диаграмму сущность-связь в нотации Чена (используя MS Visio).

Описание задачи:

Библиотека.

У каждой книги, выдаваемой в прокат, есть название, автор, жанр. В библиотеку обращаются читатели. Все читатели регистрируются в картотеке, которая содержит стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый читатель может обращаться в библиотеку несколько раз. Все обращения читателей фиксируются, при этом по каждому факту выдачи книги запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата.

8-ой вариант

1. К основным понятиям в графической модели «сущность-связь» относят:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

a. атрибут,

b. связь,

c. предмет

d. сущность

e. атрибут

f. экземпляр

2. Укажите составляющие этапа проектирования ИС.

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

a. проектирование объектов данных

b. спецификация требований к приложениям

c. выбор архитектуры ИС

d. инсталляция базы данных

e. разработка программного кода приложений

3. ГИС (геоинформационные системы) — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

a. информационные системы в предметной области — география;

- b. глобальные фонды и архивы географических данных;
- c. системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах; электронные географические карты;
- d. компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.

4. Концептуальная модель — это:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. физическое представление организации данных в базе данных
- b. отображение представления базы данных с точки зрения различных категорий пользователей

c. логическое представление всей структуры базы данных

5. К стадиям жизненного цикла ИС относятся:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Устранение проблем
- b. Модификация ПО;
- c. Передача в эксплуатацию;
- d. Конструирование;

6. В основе любой информационной системы лежит

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. вычислительная мощность компьютера
- b. компьютерная сеть для передачи данных
- c. среда хранения и доступа к данным

7. Какая модель представляет собой эталонные схемы организации бизнеса, разработанные для конкретных бизнес-процессов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

- a. Модель «как должно быть»
- b. Модель «как было»
- c. Референтная модель

8. Укажите свойства каскадной модели ЖЦ

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

a. предусматривает разработку итерациями, с циклами обратной связи между этапами

b. время жизни каждого из этапов растягивается на весь период разработки

c. переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе

d. предусматривает последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке

9. Укажите преимущества объектно-ориентированной методики моделирования

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

- a. унификация разработки
- b. пригодность для повторного использования
- c. естественность модели
- d. уменьшение риска создания сложных моделей
- e. наглядность

2. Установите соответствие

3. Напишите ответы на вопросы

1. На чем основана оценка экономической эффективности?

2. Что представляют собой прямые затраты?

3. Из чего состоят косвенные затраты?

4. Что понимают под ТСО?

5. Как представляется функциональная модель деятельности в методологии IDEF0?

4. Разработайте диаграмму сущность-связь в нотации Чена (используя MS Visio).

Описание задачи:

Гостиница

Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полулюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых Вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

4. Эталоны ответов

1-й вариант

1. Выберите правильный ответ

Оценка экономической эффективности основана на сопоставлении затрат и результатов, выраженных в денежной форме. Основным требованием к экономической эффективности является требование, чтобы результаты превосходили затраты и соотношение результатов и затрат соответствовало требуемой рентабельности.

2. Из чего состоят косвенные затраты?

К ним относятся прежде всего пользовательские затраты (неформальное обучение, персональная поддержка, ошибки и просчеты) и простои из-за выхода оборудования из строя или плановых профилактических остановок.

3. На каких двух принципах базируются методология структурного подхода?

В качестве двух базовых принципов используются следующие:

- принцип "разделяй и властвуй" - принцип решения сложных проблем путем их разбиения на множество меньших независимых задач, легких для понимания и решения;
- принцип иерархического упорядочивания - принцип организации составных частей проблемы в иерархические древовидные структуры с добавлением новых деталей на каждом уровне.

4. Каковы принципиальные особенности спиральной модели?

В спиральной модели жизненного цикла делается упор на начальные этапы ЖЦ: анализ и проектирование. Реализуемость технических решений проверяется путем создания прототипов.

5. Перечислите основные элементы графической нотации диаграмм потоков данных.

4. Функциональная модель системы на основе нотации IDEF0 (используя MS Visio).

2-й вариант

1. Выберите правильный ответ

на аппаратно-программные средства;

на администрирование;

на поддержку;

на разработку;

на оплату коммуникационных средств (выделенной линии и, доступа к серверам).

2. Каковы цели моделирования предметной области?

Четко отделить те элементы, которые соответствуют целям проекта, от тех, которые остаются за его рамками.

3. Что является концептуальной основой объектно-ориентированного подхода?

Концептуальной основой объектно-ориентированного подхода является объектная модель. Основными ее элементами являются:

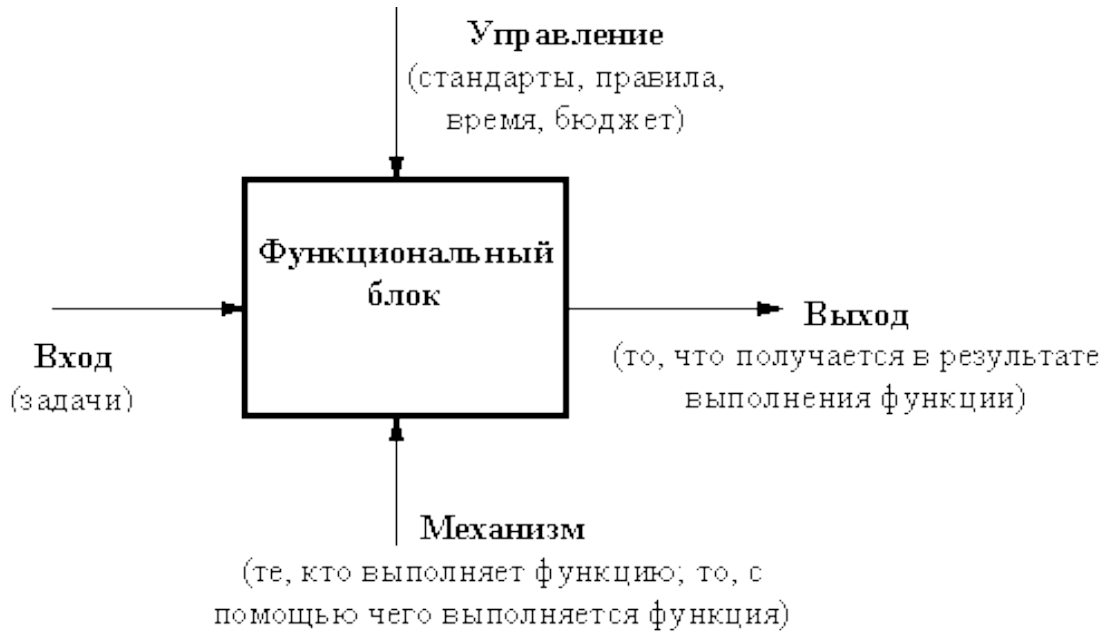
- абстрагирование (abstraction);
- инкапсуляция (encapsulation);
- модульность (modularity);

- иерархия (hierarchy).

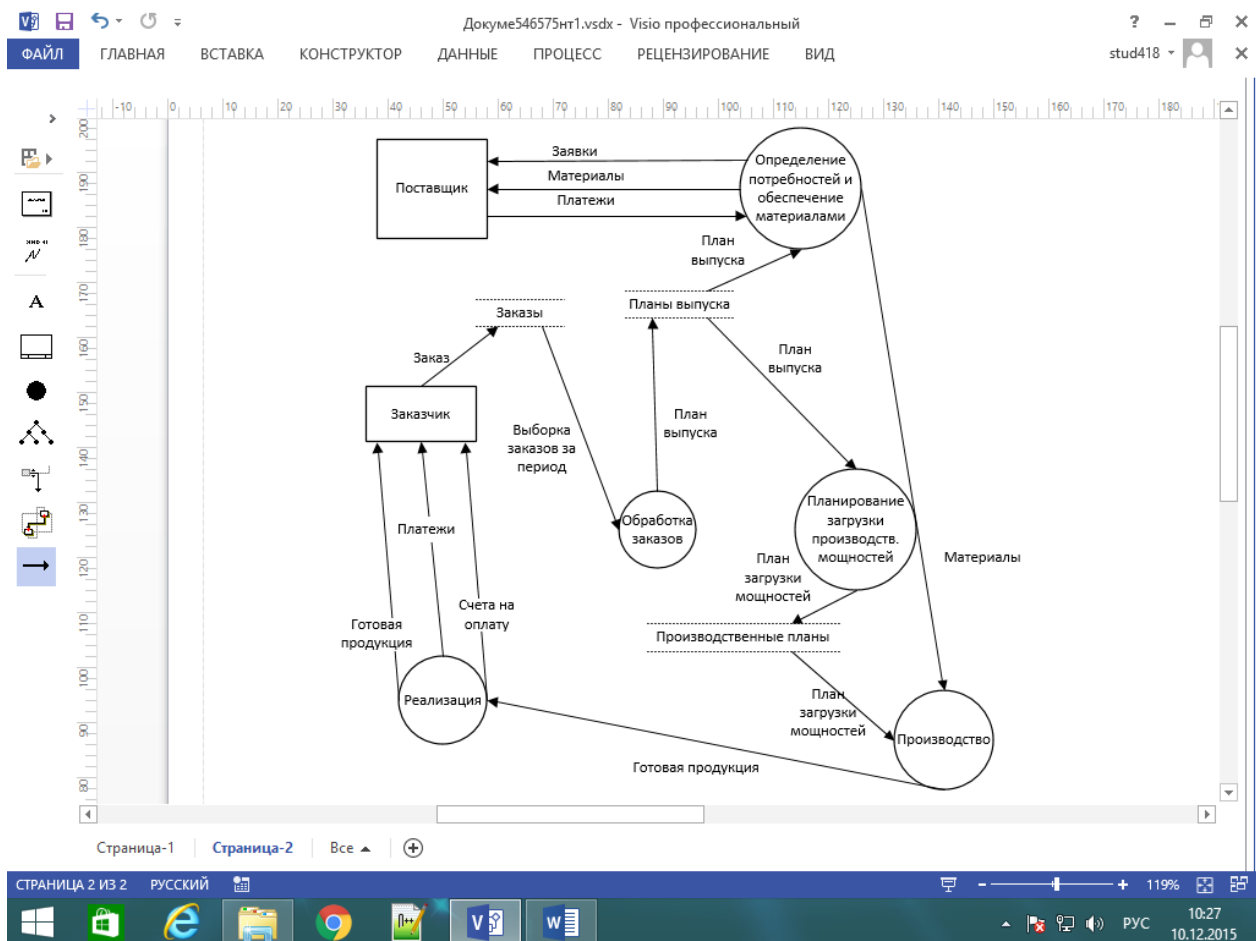
4. Каковы принципиальные особенности каскадной модели?

Принципиальная особенность каскадной модели - переход на следующую стадию осуществляется только после полного завершения работы на текущей стадии, возвращение на пройденные и стадии не предвидится.

5. Как представляется функциональная модель деятельности в методологии IDEF0?



4. Диаграмма потоков данных может выглядеть следующим образом



3-й вариант

1. Выберите правильный ответ

диаграмма вариантов использования (use case diagram) — для моделирования бизнес-процессов организации (требований к системе);

— диаграмма классов (class diagram) — для моделирования статической структуры классов системы и связей между ними;

— диаграммы поведения системы (behavior diagrams).

3. Назовите особенности методологии SADT.

Постепенное введение все больших уровней детализации по мере создания диаграмм, отображающих модель. Каждый компонент модели может быть декомпозирован на другой диаграмме. Каждая диаграмма иллюстрирует "внутреннее строение" блока на родительской диаграмме.

4. Что понимают под стадией жизненного цикла?

Каждый проект независимо от сложности

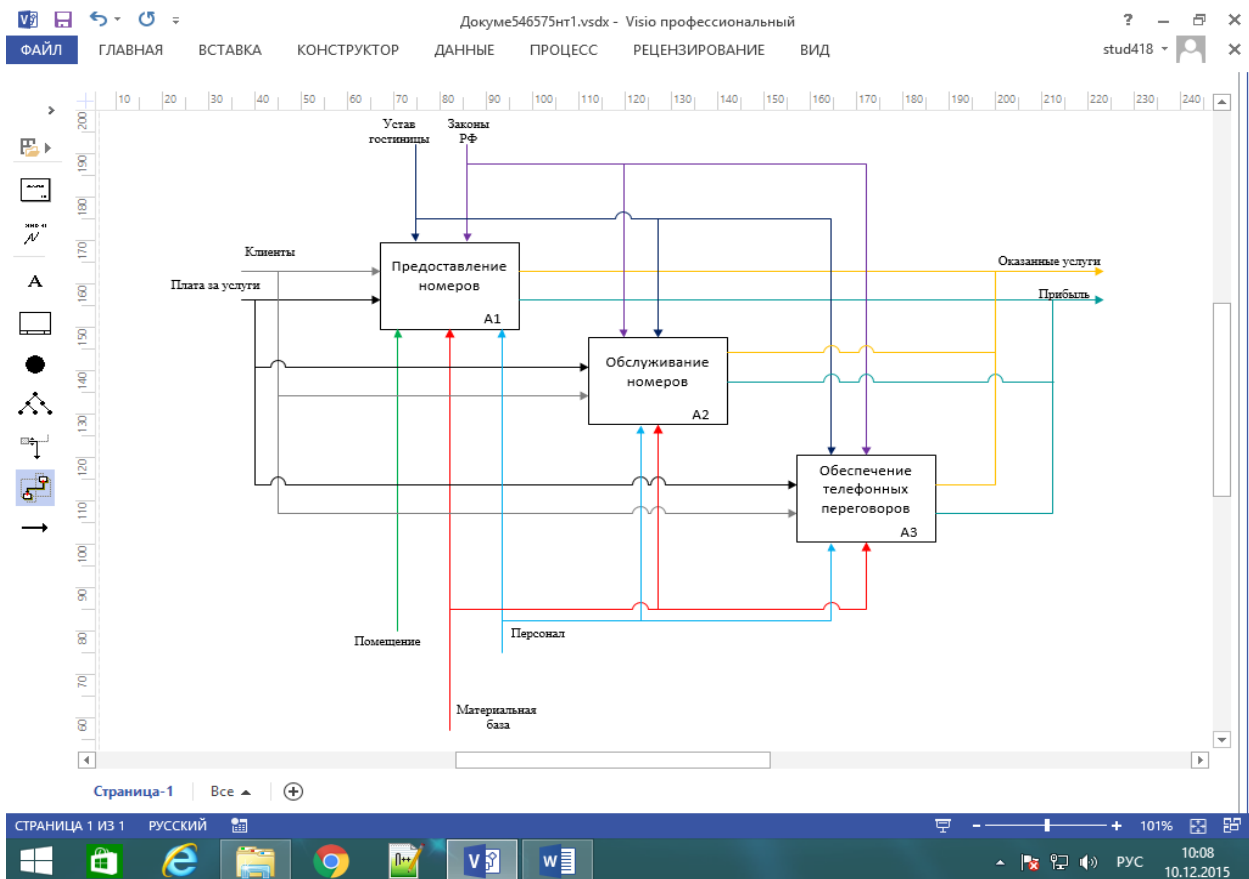
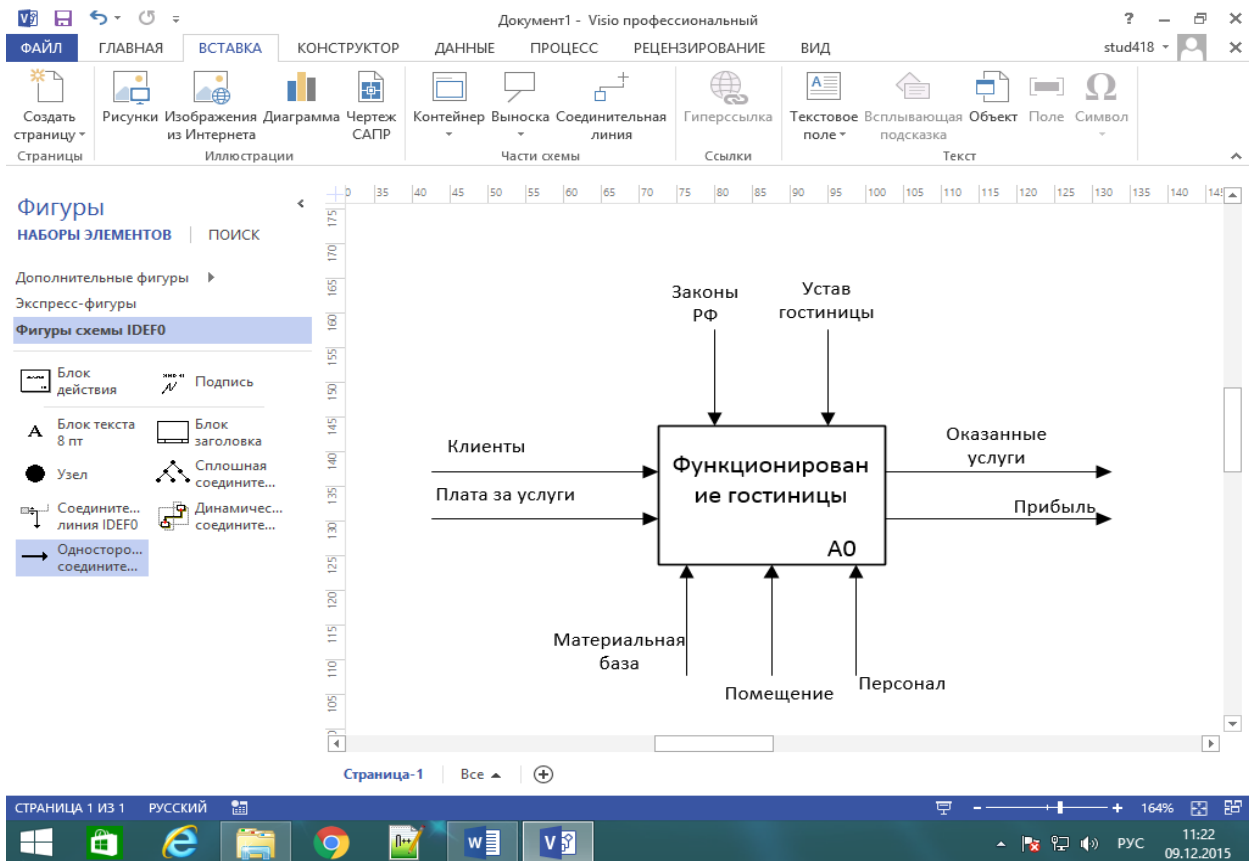
и объема работ, необходимых для его выполнения, проходит в своем развитии определенные состояния. Совокупность ступеней развития от возникновения идеи до полного завершения проекта принято разделять на стадии или этапы.

5. Чем регламентируется жизненный цикл информационных систем?

Стандарт ISO/IEC 12207 определяет структуру жизненного цикла, включая процессы, действия и задачи, которые должны быть выполнены во время создания информационной системы.

4. Функциональная модель системы на основе нотации IDEF0 (используя MS Visio):

Функциональная модель может выглядеть так:



4-й вариант

1. Выберите правильный ответ

Каждый проект независимо от сложности

и объема работ, необходимых для его выполнения, проходит в своем развитии определенные состояния. Совокупность ступеней развития от возникновения идеи до полного завершения проекта принято разделять на стадии или этапы.

3. Какие виды диаграмм определены в UML?

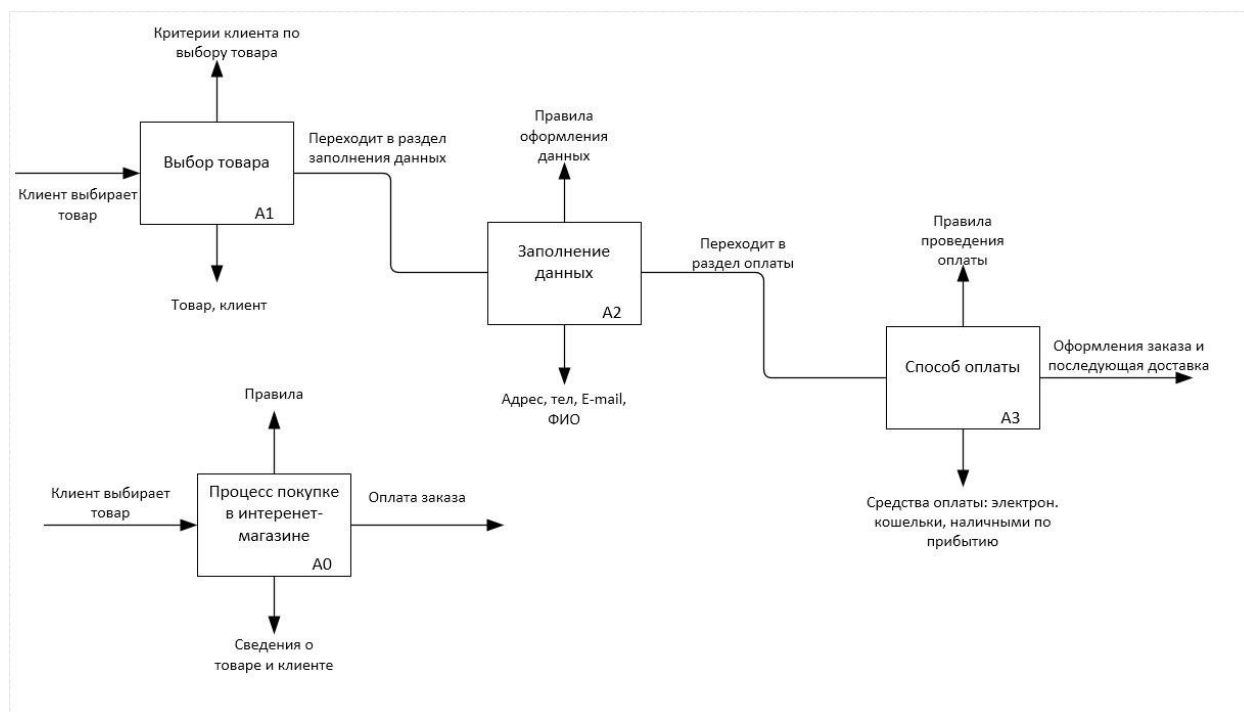
В терминах языка UML определены следующие виды диаграмм:

- диаграмма вариантов использования (use case diagram) — для моделирования бизнес-процессов организации (требований к системе);
- диаграмма классов (class diagram) — для моделирования статической структуры классов системы и связей между ними;
- диаграммы поведения системы (behavior diagrams).

4. Каковы принципиальные особенности спиральной модели?

В спиральной модели жизненного цикла делается упор на начальные этапы ЖЦ: анализ и проектирование. Реализуемость технических решений проверяется путем создания прототипов.

4. Постройте диаграмму IDFO для следующей задачи:



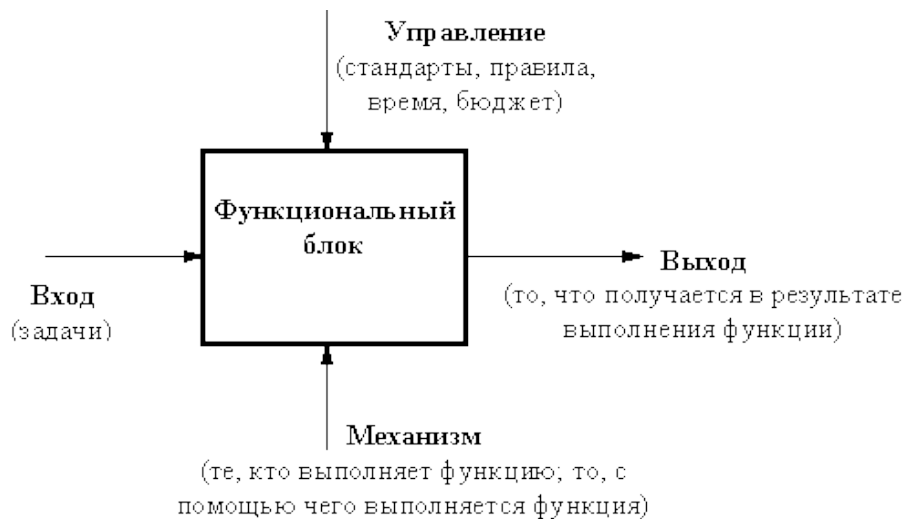
5-й вариант

1. Выберите правильный ответ

2. На чем основана оценка экономической эффективности?

Оценка экономической эффективности основана на сопоставлении затрат и результатов, выраженных в денежной форме. Основным требованием к экономической эффективности является требование, чтобы результаты превосходили затраты и соотношение результатов и затрат соответствовало требуемой рентабельности.

3. Как представляется функциональная модель деятельности в методологии IDEF0?



4. Что представляют собой прямые затраты?

Прямые затраты предусматриваются бюджетом и планируются.

Можно выделить затраты на следующие пункты:

- на аппаратно-программные средства;
- на администрирование;
- на поддержку;
- на разработку;

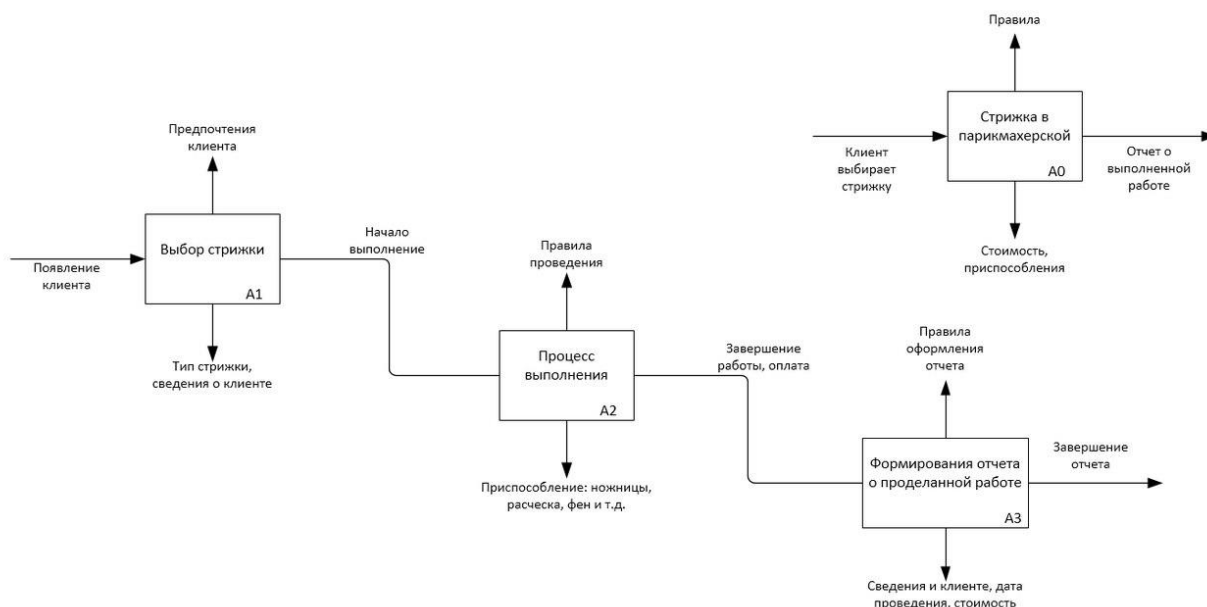
на оплату коммуникационных средств (выделенной линии и, доступа к серверам).

5. Что понимают под ТСО?

Под ТСО понимается сумма всех затрат на внедрение и обеспечение функционирования информационных систем вплоть до момента вывода ее из эксплуатации.

4. Функциональная модель системы на основе нотации IDEF0

Функциональная модель может выглядеть так:



6-й вариант

1. Выберите правильный ответ

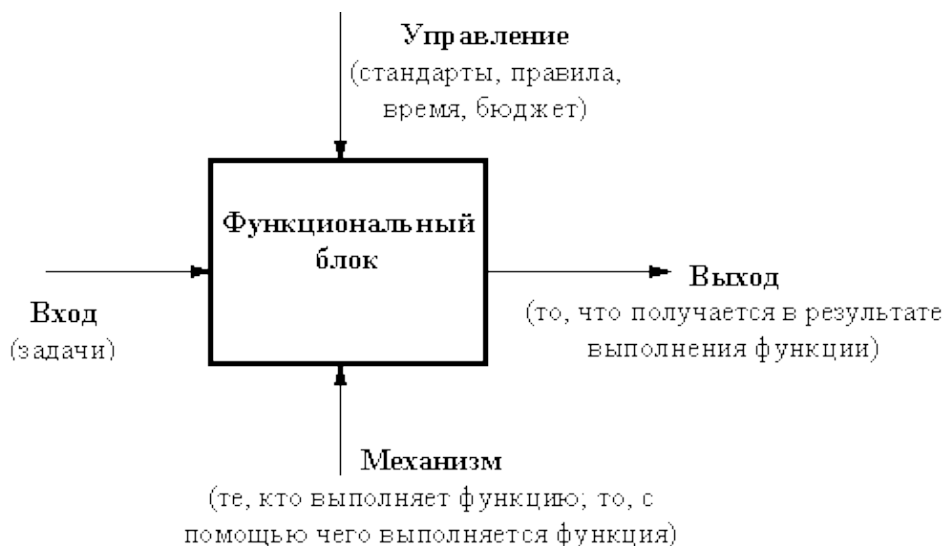
В терминах языка UML определены следующие виды диаграмм:

— диаграмма вариантов использования (use case diagram) — для моделирования бизнес-процессов организации (требований к системе);

— диаграмма классов (class diagram) — для моделирования статической структуры классов системы и связей между ними;

— диаграммы поведения системы (behavior diagrams).

2. Как представляется функциональная модель деятельности в методологии IDEF0?



3. Назовите особенности методологии SADT.

Постепенное введение все больших уровней детализации по мере создания диаграмм, отображающих модель. Каждый компонент модели может быть декомпозирован на другой диаграмме. Каждая диаграмма иллюстрирует "внутреннее строение" блока на родительской диаграмме.

4. Что понимают под ТСО?

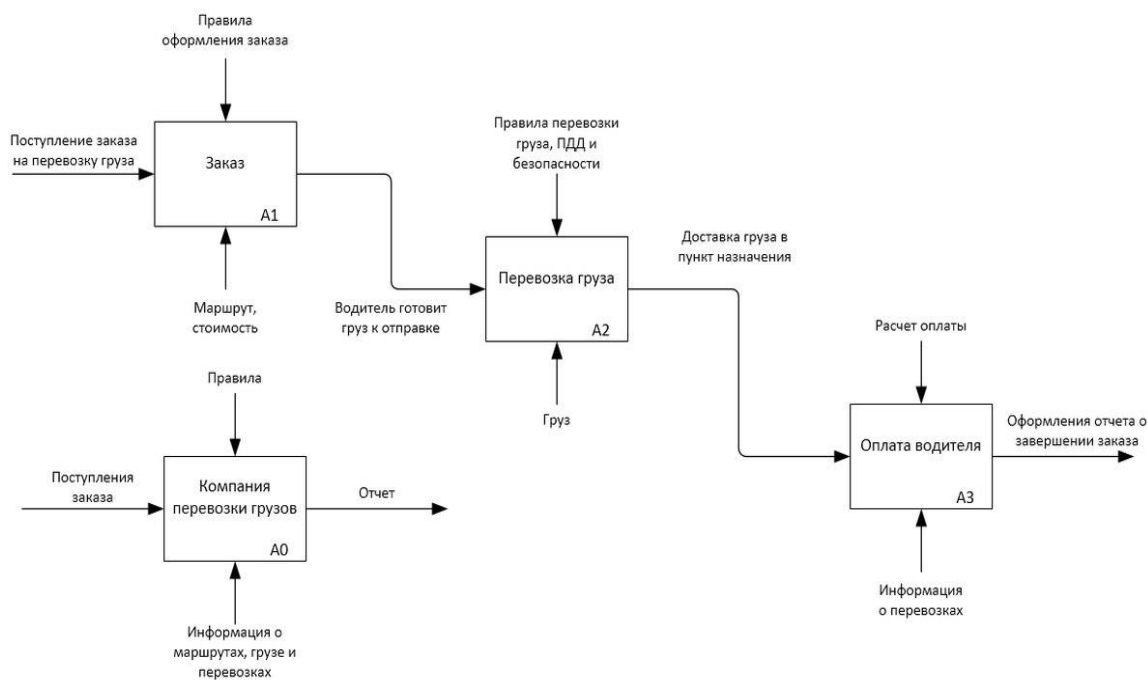
Под ТСО понимается сумма всех затрат на внедрение и обеспечение функционирования информационных систем вплоть до момента вывода ее из эксплуатации.

5. На каких двух принципах базируются методология структурного подхода?

В качестве двух базовых принципов используются следующие:

- принцип "разделяй и властвуй" - принцип решения сложных проблем путем их разбиения на множество меньших независимых задач, легких для понимания и решения;
- принцип иерархического упорядочивания - принцип организации составных частей проблемы в иерархические древовидные структуры с добавлением новых деталей на каждом уровне.

4. Постройте диаграмму IDEF0 для следующей задачи:



5. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Информационные ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>

Дополнительные источники:

10. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2012
11. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2011
12. Дик В.В. Информационные системы в экономике: Учебник /Под ред. В.В. Дика. - М.: Финансы и статистика, 2011
13. Карагодин В.И. «Информация как основа жизни» В. И. Карагодин, В. Л. Карагодина. — Дубна: Феникс, 2013
14. Карминский А.М. Информатизация бизнеса А. М. Карминский, П. В. Нестеров. — М.: Финансы и статистика, 2013.
15. Лихачева Г.Н. Информационные технологии в экономике. - М.: Лихачева, Г. Н. МЭСИ, 2011
16. Маклаков СВ. CASE-средства разработки информационных систем. - М.: ДИАЛОГ МИФИ, 2012
17. Семенов М.И. Информационные системы и технологии в экономике, учебник. — 2-е изд., Доп. и перераб. / М. И. Семенов, И. Т. Трубилин, В. И. Лойко, Т. П. Барановская; Под ред. В. И. Лойко. — М.: Финансы и статистика, 2012
18. Смирнов Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2012.
19. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении, Издательство: Юрайт, Год издания 2011. Кол.страниц: 520
20. Федотов Н.В. Проектирование информационных систем на основе современных CASE технологий. Учебное пособие. Москва. МГИУ. 2011
21. Шумилов Ю. «Менеджмент информационных ресурсов» Ю. Шумилов, П. Бакут. Информационные ресурсы России, 2012

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения.

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОПД.09 Основы алгоритмизации и программирования.

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;

знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

- понятие системы программирования;

- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;

- подпрограммы, составление библиотек программ;

- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

1.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Итоговый контроль освоения учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования осуществляется на дифференцированном зачете. Условием допуска к дифференцированному зачету является выполнение всех практических работ по учебной дисциплине.

Экзамен проводится в письменной форме в виде тестирования. В комплекте два варианта зачетной работы, в каждой по 33 вопроса. Зачетная работа состоит из трех частей: открытое тестирование, где предлагается выбрать правильный ответ из трех предложенных вариантов

(1-23); вопросы без вариантов ответа (определения, свойства, конструкции, предназначения объектов) (24-32); условие задачи, по которому необходимо решить задачу на языке программирования.

Критерии оценки

Оценка высчитывается по бальной системе. Вопросы разделены на три части. В каждой части за вопрос учащийся получает разное количество баллов.

Вопросы

1-23: каждый вопрос оценивается в один балл;

24-32: каждый вопрос оценивается в два балла;

33: задача оценивается в пять баллов.

Каждая часть подсчитывается, а после все части складываются, получая общий балл.

Оценка “5” ставится если учащийся набирает 40-46 баллов, “4” – 33-39 баллов, “3” – 26-32.

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: 45 мин./час.

2. Учащийся получает зачет, если количество баллов составит не менее 26.

Экзаменационная работа по дисциплине Основы алгоритмизации и программирования

Вариант 1

1. *Delphi – это...*

A) система визуально составного программирования

B) система визуального объектно-ориентированного программирования

C) Система программно-ориентированного программирования

2. *Свойство компонентов (выберите ложное определение)*

A) Caption определяет текст, выводимый в объекте Label2

B) Lines.String определяет текст, выводимый в объекте Memo1

C) Text определяет текст, выводимый в объекте Button1

3. *Назначение компонентов (выберите ложное определение)*

A) CheckBox – группирующая рамка для других объектов

B) ComboBox – раскрывающийся список элементов

C) GroupBox – группирующая рамка для альтернативных кнопок-переключателей

4. *Выберите правильный вариант перевода числа “5.5” в строку*

A) Floattostr(5.5)

B) StrtoFloat(5,5)

C) FloattoStr(5,5)

5. *Свойства компонентов (выберите ложное определение)*

A) Font – определяет фон, используемый в компоненте

B) Enable – определяет доступность компонента

C) Position – местоположение компонента на форме

6. *Переключаться между формой и соответствующим ей файлом модуля можно с помощью:*

A) Ctrl+F12

B) F12

C) F9

7. *Интегрированная среда разработки Delphi содержит окно:*

A) Инспектора событий

B) Инспектора классов

C) Инспектора объектов

8. *Как необходимо обратиться к объекту Label1, если он находится на Form1, чтобы использовать ее из обработчика событий Form2?*

A) Label1

B) Form1.Label1

C) Form1:\Label1

9. **Объекты – это...**

A) компоненты и функции приложений

B) изображения кнопок, меню, списков, окон редактирования и т.д.

C) окна, кнопки, меню, списки, окна редактирования и т.д. ожидающие какое либо событие

10. **Инструкция обработки исключения в общем виде содержит строку except, после которой записаны (выберите правильный вариант):**

A) инструкции, при выполнении которых возможно возникновение исключений, и что обработку этих исключений берет на себя программа

B) инструкции, которые будут выполнены, если в программе возникнет ошибка;

C) инструкции, обеспечивающие обработку исключений, тип которых не указаны в секции except

11. **Свойство компонентов (выберите ложное определение)**

A) Height определяет высоту объекта

B) TabOrder определяет положение объекта относительно формы

C) Width определяет ширину объекта

12. **Какие значения примет переменная j в результате выполнения следующего алгоритма:**

J:=1;K:=2; if jk then j:=k-2 else j:=sqr(k)

A) 1

B) 4

C) 0

13. **Свойство компонентов (выберите ложное определение)**

A) система визуально составного программирования

B) система визуального объектно-ориентированного программирования

C) Система программно-ориентированного программирования

14. **Какое значение будет выведено на экран в результате его выполнения?**

Имеется код:

Var

S: string;

begin

S := 'abcdefgh';

ShowMessage(IntToStr(SizeOf(S)));

end;

A) 7

B) 8

C) 4

15. **Создать проект, можно с помощью команды главного меню**

A) File = New Application

B) File = New Form

C) File = New Project

16. **Режим открытия файла для добавления в существующий файл (выберите верную команду)**

A) Append

B) Rewrite

C) Write

17. **Головной файл проекта содержит код проекта и имеет расширение**

A) .dpr

B) .dfo

C) .dfm

18. **Нарисовать прямоугольник (Выберите правильный ответ)**

A) Canvas.Rectangle(100, 100, 200, 200);

B) Canvas:= Rectangle(100,100,200,200);

C) Rectangle(100,100,200,200,50,50);

19. **Выбор кисти (Выберите правильный ответ)**

A) Canvas.Pen.Color := clRed;

B) Canvas.Brush;

C) Canvas.Pen;

20. **Где располагается, выполняя приложение, программист в среде Delphi все объекты палитры компонентов?**

A) на форме

B) в инспекторе объектов

C) в окне кода

21. **Элемент Button находится на вкладке:**

A) Additional

B) Standard

C) Win32

22. **Чтобы поменять цвет кнопки Button:**

A) нужно в окне Object Inspector выбрать свойство Color и из появившегося списка выбрать цвет

B) нужно в окне Object Inspector (на вкладке Properties) выбрать свойство Color и из появившегося списка выбрать цвет

C) цвет кнопки невозможно поменять.

23. **Свойство компонента Label Wordwrap – ...**

A) признак того, что размер поля определяется его содержимым

B) признак того, что слова, которые не помещаются в текущей строке, не отображаются

C) признак того, что слова, которые не помещаются в текущей строке, автоматически переносятся на следующую строку

24. **Найдите значение величины x после исполнения серии команд:**

x:=2; for i:=2 to 4 do x:=x+4*i;

25. **Определите значение переменной x после выполнения серии команд**

x:=3; i:=1; while i

26. **Запишите основные свойства графического метода Pen**

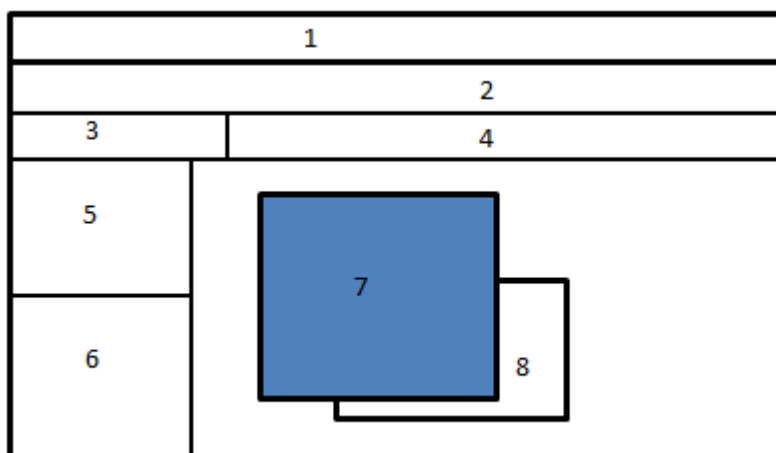
27. **Запишите в общем виде процедуру, рисующую эллипс.**

28. **Назовите основные свойства компонента Timer**

29. **Запишите основные свойства компонента Image**

30. **Дайте определение понятия Класс. Запишите его обозначение в коде программы**

31. **Где расположено и что содержит главное меню?(укажите номер панели)**



32. **Что такое событие? Где оно вызывается?**

33. **Нарисуйте внешний вид формы и напишите обработчик событий для кнопки Button1 для нахождения площади прямоугольника.**

2 вариант

1. Проектирование в среде Delphi, сводится к ...

- A) выбору компонентов из библиотеки Delphi, помещению их на форме, изменению их местоположения и размеров.
- B) размещению компонентов на форме, заданию некоторых из свойств и написанию некоторых обработчиков событий
- C) написанию компонентов на форме, заданию некоторых их свойств и написанию некоторых обработчиков событий

2. *Файл описания формы содержит описание формы, включающее данные о ее свойствах, о помещенных в нее компонентах и т.п., имеет расширение*

- A) .dpr
- B) .dfo
- C) .dfm

3. *Выберете неверное назначение компонента*

- A) Label – для ввода текстовой строки
- B) CheckBox – позволяет выбор не только двух альтернатив, но и трех
- C) Panel – контейнер компонентов

4. *События компонентов возникает (выберите ложный вариант)*

- A) OnClick – возникает, когда пользователь кликает мышкой по компоненту
- B) OnMouseDown – возникает, когда пользователь нажимает одну из клавиш мыши над объектом
- C) OnMouseUp – возникает, когда пользователь передвигает объект вверх

5. *События компонентов возникает (выберите ложный вариант)*

- A) OnEnter – возникает, когда компонент получает фокус ввода.
- B) OnKeyPress возникает при нажатии любой клавиши, имеет тип word
- C) OnExit – возникает при потере фокуса

6. *Свойство компонентов (выберите ложное определение)*

- A) Align – отвечает за способ выравнивания внутри области
- B) Name – строка текста, служащая заголовком или поясняющая назначение компонентов
- C) Cursor – задает, как будет выглядеть указатель мыши, когда он проходит над компонентом

7. *Назначение компонентов (выберите ложное определение)*

- A) Edit – отображение текстов (одна строка)
- B) Label – отображение текстов (несколько строк)
- C) Memo – отображение и редактирование текстов (несколько строк)

8. *Типичное исключение EConvertError возникает*

- A) При обращении к файлу. Наиболее частой причиной является отсутствие требуемого файла или, в случае использования сменного диска, отсутствие диска в накопителе
- B) При выполнении преобразования, если преобразуемая величина не может быть приведена к требуемому виду. Наиболее часто возникает при преобразовании строки символов в число
- C) При выполнении операции деления, если делитель равен нулю.

9. *Назначение функций для порядкового типа (выберите ложное определение)*

- A) Low – минимально возможное значение
- B) Ord- порядковый номер значения данного выражения
- C) Succ – величина, предшествующая значению данного выражения

10. *Методы Canvas (выберите неправильное определение)*

- A) Font – закраска фигур, заднего фона надписей и т.п.
- B) MoveTo – передвигает позицию пера в точку холста в координаты X,Y
- C) Draw – рисует взятую из источника картинку на холсте с координатами (X,Y)

11. *Свойства и события сетки StringGrid (выберите неверное утверждение)*

- A) DefaultColHeight – ширина ячеек по умолчанию
- B) goEdit – возможность вносить изменения в ячейку

C) ColCount – свойство, равное общему количеству строк сетки

12. **Осуществление ввода информации в текстовый файл (выберите верную команду)**

A) fileread

B) read

C) write

13. **Какое значение примет переменная j в результате выполнения следующего алгоритма:**

$J:=1; k:=2; \text{if } jk \text{ then } j:=k-2 \text{ else } j:=\text{sqr}(k);$

A) 1

B) 4

C) 5

14. **Режим открытия файла для перезаписи (выберите верную команду)**

A) Append

B) Rewrite

C) Write

15. **Форма – это**

A) область для помещения компонентов, имеющихся в библиотеке Delphi

B) прямоугольный объект Delphi

C) область для помещения компонентов

16. **Как необходимо обратиться к объекту Edit1, если он находится на Form2, чтобы использовать ее из обработчика событий Form1?**

A) Edit1

B) Form2.Edit1

C) Form1.Edit1

17. **Интегрированная среда разработки Delphi не содержит окна:**

A) Заголовки Формы окон

B) Главное окно

C) Редактора текста

18. **Запуск проекта можно сочетанием клавиш:**

A) Ctrl+F9

B) F9

C) F10

19. **Типичное исключение EFileError**

A) При обращении к файлу. Наиболее частой причиной является отсутствие требуемого файла или, в случае использования сменного диска, отсутствие диска в накопителе

B) При выполнении преобразования, если преобразуемая величина не может быть приведена к требуемому виду. Наиболее часто возникает при преобразовании строки символов в число

C) При выполнении операции деления, если делитель равен нулю.

20. **Выберите неверное назначение компонентов**

A) Label – для вывода текстовой строки

B) RadioGroup – группа компонентов, обеспечивающая прием радио, если на компьютере установлена плата FM-тюнера

C) CheckBox – переключатель (вкл/выкл)

21. **Элемент TImage находится на вкладке:**

A) System

B) Standard

C) Win32

22. **Свойства и события сетки TStringGrid (выберите неверное утверждение):**

A) ReadOnly – свойство, запрещающее редактировать текст в ячейках сетки

B) DefaultRowHeight – высота ячеек по умолчанию

C) ColCount – свойство, равное общему количеству столбцов сетки

23. **Типичное исключение EZeroDivide возникает:**

- А) При обращении к файлу. Наиболее частой причиной является отсутствие требуемого файла или, в случае использования сменного диска, отсутствие диска в накопителе
- В) При выполнении преобразования, если преобразуемая величина не может быть приведена к требуемому виду. Наиболее часто возникает при преобразовании строки символов в число
- С) При выполнении операции деления, если делитель равен нулю.

24. **Отыщите значение величины x после исполнения серии команд:**

$x:=7$; for $i:=-1$ to 2 do $x:=x-3*i$;

25. **Определите значение переменной x после выполнения серии команд**

$x:=0$; $i:=1$; while i

26. **Где расположено, и что содержит окно просмотра списка объектов? (укажите номер панели)**

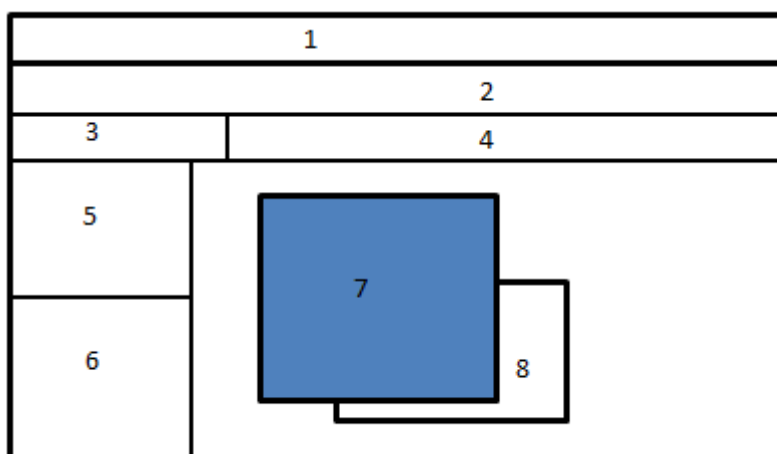
27. **Запишите в общем виде процедуру, рисующую прямоугольник со скругленными углами.**

28. **Перечислите основные свойства компонента *Edit*.**

29. **Запишите основные свойства графического метода *Brush*.**

30. **Дайте определение понятия Свойство. Запишите пример использования свойств компонента в коде программы**

31. **Где расположено и что содержит инспектор объектов?(укажите номер панели)**



32. **Запишите в общем виде команду выводящую текст в графике (Canvas)**

33. **Нарисуйте внешний вид формы и напишите обработчик событий для кнопки *Button1* для нахождения площади круга.**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информационные ресурсы:

2. <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98660435> Электронный учебник ABC Pascal. [Электронный ресурс]
3. <https://computerbooks.ru/books/Programming/Book-Delphi-7/index.html> Самоучитель по Delphi для начинающих. [Электронный ресурс] // ComputerBooks.ru: [Web-сайт]
4. <http://program.rin.ru/razdel/html/1043.html> Иллюстрированный самоучитель по Delphi 7. [Электронный ресурс] // Программирование от RIN.RU: [Web-сайт].

Дополнительные источники:

22. Бобровский С.И. Delphi 7 учебный курс – СПб.: Питер, 2011
23. Голицын О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие.– М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2011
24. Желонкин А.В. Основы программирования в интегрированной среде DELPHI. Практикум. – М.: БИНОМ. Лабораторные знания. 2011
25. Культин Н.Б. Основы программирования в Delphi 2010. Самоучитель. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012

- 26.Культин Н.Б. Основы программирования в Delphi. – СПб.: БХВПетербург, 2011
27.Культин Н.Б. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi
28.Попов. В.Б. Самоучитель Паскаль и Дельфи. – СПб.: Питер, 2012
29.Фаронов Ф.Ф. Turbo Pascal 7.0. Начальный курс. Учебное пособие.– СПб.: БХВ-Петербург, 2012

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.07 Основы проектирования баз данных

**основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Сортавала 2020

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Основы проектирования баз данных, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции:

ПК 1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ПК 1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

II. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

III. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине основы проектирования баз данных, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценивание знаний и умений учебной дисциплины основы проектирования баз данных происходит поэтапно. Первый этап ответ на два теоретических вопроса. Второй этап - выполнение одного практического задания.

Оценки «5» (отлично) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно - программного материала, умения свободно выполнять профессиональные задачи с всесторонним творческим подходом, обнаруживший познания с использованием основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь изучаемых и изученных дисциплин в их значении для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программного материала, проявивший высокий профессионализм, индивидуальность в решении поставленной перед собой задачи, проявивший неординарность при выполнении практического задания.

Оценки «4» (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий полное знание учебно- программногo материала, успешно выполняющий профессиональную задачу или проблемную ситуацию, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе, показавший систематический характер знаний, умений и навыков при выполнении теоретических и практических заданий по дисциплине «Математика».

Оценки «3» (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустивший погрешности в ответе при защите и выполнении теоретических и практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, проявивший какую-то долю творчества и индивидуальность в решении поставленных задач.

Оценки «2» (неудовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий проблемы в знаниях основного учебного материала, допустивший основные принципиальные ошибки в выполнении задания или ситуативной задачи, которую он желал бы решить или предложить варианты решения, который не проявил творческого подхода, индивидуальности.

IV. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий, проверка самостоятельных и контрольных заданий.

I. ПАСПОРТ

по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям),

Умения

У1 - проектировать реляционную базу данных;

У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

Знания

31- основы теории баз данных;

32- модели данных;

33- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;

34 - основы реляционной алгебры;

35 - принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

36 - средства проектирования структур баз данных;

37 - язык запросов SQL.

Вариант 2

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Краткая историческая справка баз данных..

2. Использование имен корреляции. Использование агрегатных функций в запросах. Использование агрегатных функций с группировками. Использование подзапросов.

3. Создайте базу данных "Телефонные переговоры" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество абонента.
 2. Телефонный номер абонента.
 3. Телефонный код и название города, куда звонил абонент.
 4. Дата разговора.
 5. Продолжительность разговора.
 6. Тариф за 1 минуту разговора с указанным городом.
 7. Домашний адрес абонента.
- База данных должна содержать информацию о 10 абонентах, 5 городах.

Предусмотреть, чтобы 5 абонентов сделали не менее 2 телефонных разговоров с различными городами.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 3

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Характеристики и особенности проектирования БД.
2. Использование объединения, пересечения и разности. Синтаксис оператора выборки данных (SELECT). BNF-нотация.

3. Создайте базу данных "Торговые операции" должна хранить следующую информацию:

1. Название фирмы-клиента.
1. Фамилия, Имя, Отчество руководителя.
2. Юридический адрес фирмы-клиента.
3. Контактный телефон.
4. Название проданного товара.
5. Единица измерения проданного товара.
6. Количество проданного товара.
7. Дата продажи.
8. Цена товара.
9. Скидка.
10. Описание товара.

• База данных должна содержать информацию о 10 фирмах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 фирм сделали не менее 2 покупок различных товаров.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 4

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Системы управления базами данных.
2. Синтаксис соединенных таблиц. Синтаксис условных выражений раздела WHERE. Начало процесса проектирования базы данных.

3. Создайте базу данных "Преподаватели вуза" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество преподавателя.
- 2) Телефон преподавателя.
- 3) Место работы преподавателя.
- 4) Название должности преподавателя.
- 5) Предмет, который ведет преподаватель.
- 6) Должностная почасовая ставка преподавателя.
- 7) Количество проведенных часов по данному предмету.
- 8) Домашний адрес преподавателя.
- 9) Характеристика.

• База данных должна содержать информацию о 10 преподавателях, 3 должностях, 4 предметах. Предусмотреть, чтобы 5 преподавателей проводили занятия по 2 предметам одновременно.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 5

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Технология и структура данных в БД.
2. База данных и приложения. Критерии оценки качества логической модели данных. Легкость разработки и сопровождения базы данных.

3. Создайте базу данных "Библиотека" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество читателя.
2. Домашний адрес читателя.
3. Телефон читателя.
4. Дата рождения читателя.
5. Номер читательского билета.
6. Автор книги, которую взял читатель.
7. Название книги.
8. Дата выдачи книги.
9. Дата возврата книги.
10. Цена книги.

• База данных должна содержать информацию о 7 читателях, 7 книгах. Предусмотреть, чтобы каждый читатель брал не менее 2 книг.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not),

запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 6

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Требования, предъявляемые к базе данных. Определение сущностей и взаимосвязей. Задание первичного, альтернативного и внешнего ключей.

2. Типы файлов. Работа с данными.

3. Создайте базу данных "Банковские вклады" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество вкладчика.

2. Серия и номер паспорта вкладчика.

3. Домашний адрес вкладчика.

4. Номер счета в банке.

5. Вид вклада.

6. Описание вклада.

7. Дата посещения.

8. Сумма взноса.

9. Сумма выдачи.

10. Серия и номер паспорта вкладчика.

• База данных должна содержать информацию о 10 вкладчиках, 3 видах вклада. Предусмотреть, чтобы каждый вкладчик посещал банк не менее 2 раз.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 7

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Классификация баз данных.

2. Индексирование: понятие индекса, типы индексных файлов. Создание, активация и удаление индекса. Переиндексирование.

3. Создайте базу данных "Резервирование ж/д билетов " должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество пассажира.

2. Домашний адрес пассажира.

3. Телефон пассажира

4. Номер поезда.

5. Тип поезда (скоростной, скорый, пассажирский).

6. Номер вагона.

7. Тип вагона (общий, плацкартный, купе, спальный).

8. Дата отправления.

9. Время отправления/прибытия.

10. Пункт назначения.
 11. Расстояние до пункта назначения.
 12. Стоимость проезда до пункта назначения.
 13. Доплата за срочность
 14. Доплата за тип вагона.
- База данных должна содержать информацию о 5 пассажирах, 3 поездах, 4 пунктах назначения. Предусмотреть, чтобы 5 пассажиров пользовались услугами резервирования билетов не менее 2 раз.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 8

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Классическая реляционная модель данных.
 2. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление. Типы ключей. Способы объединения таблиц.
 3. Создайте базу данных "Фотосервис" должна хранить следующую информацию:
 1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 2. Домашний адрес клиента.
 3. Телефон клиента
 4. Наименование фотоуслуги.
 5. Описание фотоуслуги (характеристика)
 6. Количество единиц заказа.
 7. Цена за единицу.
 8. Дата приемки заказа.
 9. Дата выдачи заказа.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах услуг. Предусмотреть, чтобы каждый клиент делал заказы не менее, чем на 2 фотоуслуги.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 9

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Понятие модели данных. Структуры данных. Основные операции над данными. Ограничения целостности. Выбор модели данных.
2. 1НФ (Первая Нормальная Форма). 2НФ (Вторая Нормальная Форма). Вложенные условные операторы.

3. Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика.
2. Домашний адрес квартиросъемщика.
3. Номер лицевого счета.
4. Количество жильцов.
5. Площадь квартиры, кв.м
6. Вид услуги (название платежа).
7. Стоимость услуги на квадратный метр площади.
8. Стоимость услуги на 1 жильца.

• База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 5 видах услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 10

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Схема данных.

2. 3НФ (Третья Нормальная Форма). Алгоритм нормализации (приведение к 3НФ).

3. Создайте базу данных "Прокат товаров" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
2. Серия и номер паспорта клиента.
3. Домашний адрес клиента.
4. Телефон клиента
5. Наименование товара.
6. Описание товара.
7. Стоимость товара.
8. Дата выдачи.
9. Дата возврата.
10. Стоимость проката за сутки.

• База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 11

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Множества. Подмножества. Операции над множествами – объединение, пересечение, разность, взятие дополнения множества. Декартово произведение множеств. Упорядоченные пары. Наборы и кортежи.

2. Основные принципы проектирования. Описание баз данных.

3. Создайте базу данных "Рейтинг студентов" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество студента.

2. Домашний адрес студента.

3. Телефон студента.

4. Дата рождения.

5. Предмет.

6. Месяц, за который определяется рейтинг.

7. Текущая рейтинговая оценка.

8. Максимальная рейтинговая оценка по предмету

9. Фамилия, имя, отчество преподавателя.

• База данных должна содержать информацию о 10 студентах, 4 предметах, 2 преподавателях. Предусмотреть, чтобы 5 студентов имели рейтинговую оценку не менее чем по 2 предметам.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 12

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Сравнительная характеристика различных СУБД.

2. Нормальная форма Бойса — Кодда , 4НФ, 5НФ.

3. Создайте базу данных "Успеваемость студентов" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество студента.

2. Домашний адрес студента.

3. Телефон студента

4. Дата рождения.

5. Предмет.

6. Дата сдачи.

7. Оценка,

8. Фамилия, имя, отчество преподавателя.

9. Размер стипендии.

• База данных должна содержать информацию о 10 студентах, 4 предметах, 2 преподавателях. Предусмотреть, чтобы 5 студентов сдавали не менее 2 экзаменов.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not),

запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 13

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Обзор реляционной алгебры. Реляционно-полный язык доступа к данным. Замкнутость реляционной алгебры.

2. Концептуальная, логическая и физическая модели данных.

3. Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.

2. Адрес клиента

3. Телефон.

4. Дата заказа.

5. Название пиццы.

6. Количество заказанной пиццы.

7. Цена пиццы.

8. Описание пиццы.

9. Скидка.

• База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах пиццы.

Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 14

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Неименованные связи. Связи, совместимые по типу. Оператор переименования атрибутов.

2. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных.

3. Создайте базу данных "Туристическая фирма" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, имя, отчество клиента.

2. Телефон клиента.

3. Адрес клиента (город, улица...).

4. Дата поездки, длительность поездки.

5. Название маршрута.

6. Количество заказанных путевок.

7. Цена путевки.

8. Предоставленная скидка.

9. Описание маршрута.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 маршрутах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов заказали не менее 2 путевок по различным маршрутам.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 15

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Теоретико-множественные операторы: объединение, пересечение, вычитание, декартово произведение. Специальные реляционные операторы.

2. Технология разработки запросов. Автоматизация расчетов с помощью запросов.

3. Создайте базу данных "Салон видео проката" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
2. Серия и номер паспорта клиента.
3. Домашний адрес клиента.
4. Телефон клиента.
5. Наименование видеокассеты.
6. Описание видеокассеты.
7. Залоговая стоимость видеокассеты.
8. Дата выдачи.
9. Дата возврата.
10. Стоимость проката за сутки.

- База данных должна содержать информацию о 7 клиентах, 7 видеокассетах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 16

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Выборка (ограничение, селекция). Проекция. Соединение. Общая операция соединения.

2. Ввод и анализ данных с помощью форм.

3. Создайте базу данных "Резервирование номеров гостиницы" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, имя, отчество клиента.
2. Серия и номер паспорта клиента.
3. Телефон клиента.
4. Адрес клиента.

5. Дата въезда.
 6. Дата выезда.
 7. Номер комнаты.
 8. Вид номера.
 9. Стоимость номера за сутки.
 10. Предоставленная скидка.
 11. Описание номера.
 12. Доплата за тип номера.
- База данных должна содержать информацию о 12 клиентах, 15 номерах, 5 видах номеров. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами резервирования номеров не менее 2 раз.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 17

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Хранимые процедуры и триггеры. Обеспечение достоверности, целостности и непротиворечивости данных. Каскадные воздействия.

2. Вывод обработки данных в виде отчетов.

3. Создайте базу данных "Ремонтная мастерская" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
2. Серия и номер паспорта клиента.
3. Домашний адрес клиента.
4. Телефон клиента
5. Наименование услуги.
6. Описание услуги.
7. Дата принятия заказа.
8. Дата возврата заказа.
9. Стоимость услуги.
10. Доплата за срочность.

• База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 услугах. Предусмотреть, чтобы 7 клиентов пользовались услугами ремонта не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 18

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Назначение и особенности встроенного языка SQL. Команды языка запросов SQL на изменение.

2. Управление объектами БД с помощью макросов.

3. Создайте базу данных "Клиенты спорткомплекса" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.

2. Домашний адрес клиента.

3. Телефон клиента

4. Наименование услуги.

5. Описание услуги.

6. Стоимость за одно занятие.

7. Стоимость абонемента за месяц.

8. Дата выдачи абонемента.

9. Дата окончания абонемента.

• База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 10 услугах.

Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались не менее чем 3 услугами.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 19

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Операторы SQL. Операторы DDL - операторы определения объектов базы данных. Операторы DML - операторы манипулирования данными.

2. Классификация инструментальных средств проектирования структуры базы данных.

3. Создайте базу данных "Кредитование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.

2. Серия и номер паспорта клиента.

3. Домашний адрес клиента.

4. Телефон клиента.

5. Виды кредитования.

6. Описание кредитования.

7. Дата выдачи кредита.

8. Сумма выдачи кредита.

9. Номер счета в банке.

10. Наличие страховки.

11. Сума ежемесячного платежа.

12. Наличие задолженности по платежам

• База данных должна содержать информацию о 10 кредиторах и 5 видах кредитов. Предусмотреть, чтобы каждый кредитор взял в банке не менее 2 раз кредитов.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с

вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам

Вариант 20

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Операторы защиты и управления данными. INSERT - вставка строк в таблицу. UPDATE - обновление строк в таблице. DELETE - удаление строк в таблице. Отбор данных из одной таблицы. Отбор данных из нескольких таблиц.

2. Утилиты автоматизированного проектирования базы данных.

3. Создайте базу данных "Страхование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.

2. Серия и номер паспорта клиента.

3. Домашний адрес клиента.

4. Телефон клиента.

5. Виды страхования.

6. Описание страховки.

7. Дата страхования.

8. Дата окончания страховки.

9. Стоимость страховки.

10. Скидка.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 видов страхования. Предусмотреть, чтобы каждый клиент воспользовался не менее чем 3 видами страхования.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 21

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Инструментальные оболочки для разработки баз данных.

2. Множества. Подмножества. Операции над множествами – объединение, пересечение, разность, взятие дополнения множества. Декартово произведение множеств. Упорядоченные пары. Наборы и кортежи.

3. Создайте базу данных "Ремонтная мастерская" должна хранить следующую информацию:

11. Фамилия, Имя, Отчество клиента.

12. Серия и номер паспорта клиента.

13. Домашний адрес клиента.

14. Телефон клиента

15. Наименование услуги.

16. Описание услуги.

17. Дата принятия заказа.
18. Дата возврата заказа.
19. Стоимость услуги.
20. Доплата за срочность.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 услугах.

Предусмотреть, чтобы 7 клиентов пользовались услугами ремонта не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 22

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Типы файлов. Работа с данными.
2. Использование имен корреляции. Использование агрегатных функций в запросах. Использование агрегатных функций с группировками. Использование подзапросов.
3. Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
2. Адрес клиента
3. Телефон.
4. Дата заказа.
5. Название пиццы.
6. Количество заказанной пиццы.
7. Цена пиццы.
8. Описание пиццы.
9. Скидка.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах пиццы.

Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 23

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Неименованные связи. Связи, совместимые по типу. Оператор переименования атрибутов.
2. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление. Типы ключей. Способы объединения таблиц.
3. Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика.
 2. Домашний адрес квартиросъемщика.
 3. Номер лицевого счета.
 4. Количество жильцов.
 5. Площадь квартиры, кв.м
 6. Вид услуги (название платежа).
 7. Стоимость услуги на квадратный метр площади.
 8. Стоимость услуги на 1 жильца.
- База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 5 видах услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 24

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Характеристики и особенности проектирования БД.
 2. 1НФ (Первая Нормальная Форма). 2НФ (Вторая Нормальная Форма).
- Вложенные условные операторы.
3. Создайте базу данных "Резервирование ж/д билетов " должна хранить следующую информацию:
 1. Фамилия, Имя, Отчество пассажира.
 2. Домашний адрес пассажира.
 3. Телефон пассажира
 4. Номер поезда.
 5. Тип поезда (скоростной, скорый, пассажирский).
 6. Номер вагона.
 7. Тип вагона (общий, плацкартный, купе, спальный).
 8. Дата отправления.
 9. Время отправления/прибытия.
 10. Пункт назначения.
 11. Расстояние до пункта назначения.
 12. Стоимость проезда до пункта назначения.
 13. Доплата за срочность
 14. Доплата за тип вагона.
 - База данных должна содержать информацию о 5пассажирах, 3 поездах, 4 пунктах назначения. Предусмотреть, чтобы 5 пассажиров пользовались услугами резервирования билетов не менее 2 раз.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 25

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Обзор реляционной алгебры. Реляционно-полный язык доступа к данным. Замкнутость реляционной алгебры.

2. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных.

3. Создайте базу данных "Торговые операции" должна хранить следующую информацию:

1.

11. Название фирмы-клиента.

12. Фамилия, Имя, Отчество руководителя.

13. Юридический адрес фирмы-клиента.

14. Контактный телефон.

15. Название проданного товара.

16. Единица измерения проданного товара.

17. Количество проданного товара.

18. Дата продажи.

19. Цена товара.

20. Скидка.

11) Описание товара.

• База данных должна содержать информацию о 10 фирмах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 фирм сделали не менее 2 покупок различных товаров.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 26

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Основные термины баз данных. Типы БД.

2. Множества. Подмножества. Операции над множествами – объединение, пересечение, разность, взятие дополнения множества. Декартово произведение множеств. Упорядоченные пары. Наборы и кортежи.\

3. Создайте базу данных "Договора подряда" должна хранить следующую информацию:

1) Фамилия, Имя, Отчество сотрудника.

2) Название должности сотрудника.

3) Домашний адрес сотрудника.

4) Характеристика сотрудника.

5) Наименование проекта, в котором сотрудник принимал участие.

6) Дата начала/окончания проекта.

7) Количество дней, отработанных сотрудником в проекте.

8) Должностные оклады.

9) Описание проекта.

- База данных должна содержать информацию о 10 сотрудниках, 4 должностях, 2 проектах. Предусмотреть, чтобы не менее 5 сотрудников работали в 2 проектах одновременно.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 27

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Операторы SQL. Операторы DDL - операторы определения объектов базы данных.

2. Множества. Подмножества. Операции над множествами – объединение, пересечение, разность, взятие дополнения множества. Декартово произведение множеств. Упорядоченные пары. Наборы и кортежи.

3. Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика.
2. Домашний адрес квартиросъемщика.
3. Номер лицевого счета.
4. Количество жильцов.
5. Площадь квартиры, кв.м
6. Вид услуги (название платежа).
7. Стоимость услуги на квадратный метр площади.
8. Стоимость услуги на 1 жильца.

• База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 5 видах услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 28

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Системы управления базами данных.

2. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Схема данных.

3. Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
2. Адрес клиента

3. Телефон.
4. Дата заказа.
5. Название пиццы.
6. Количество заказанной пиццы.
7. Цена пиццы.
8. Описание пиццы.
9. Скидка.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах пиццы.

Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 29

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Краткая историческая справка баз данных.
2. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Схема данных.

3. Создайте базу данных "Резервирование номеров гостиницы" должна хранить следующую информацию:

1. Фамилия, имя, отчество клиента.
2. Серия и номер паспорта клиента.
3. Телефон клиента.
4. Адрес клиента.
5. Дата въезда.
6. Дата выезда.
7. Номер комнаты.
8. Вид номера.
9. Стоимость номера за сутки.
10. Предоставленная скидка.
11. Описание номера.
12. Доплата за тип номера.

- База данных должна содержать информацию о 12 клиентах, 15 номерах, 5 видах номеров. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами резервирования номеров не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 30

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Задание 1 и 2 устный ответ Задание 3 создать базу данных в программе Microsoft Office Access 2007.

Время выполнения задания – 60 мин

Задание

1. Краткая историческая справка баз данных.
2. Понятие модели данных. Структуры данных. Основные операции над данными. Ограничения целостности. Выбор модели данных.
3. Создайте базу данных "Кредитование физических лиц" должна хранить следующую информацию:
 1. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 2. Серия и номер паспорта клиента.
 3. Домашний адрес клиента.
 4. Телефон клиента.
 5. Виды кредитования.
 6. Описание кредитования.
 7. Дата выдачи кредита.
 8. Сумма выдачи кредита.
 9. Номер счета в банке.
 10. Наличие страховки.
 11. Сума ежемесячного платежа.
 12. Наличие задолженности по платежам
 - База данных должна содержать информацию о 10 кредиторах и 5 видах кредитов. Предусмотреть, чтобы каждый кредитор взял в банке не менее 2 раз кредитов.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 1/30.

Время выполнения задания – 60 мин.

Оборудование: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), программное обеспечение (Microsoft Office)

III б. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Студент выполнивший:

90-100% - 5 (отлично)

89-70% - 4 (хорошо)

69-50% - 3 (удовлетворительно)

ниже 50% - 2 (неудовлетворительно)

Оценивание второго этапа:

Оценки «5» (**отлично**) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно - программного материала, учения свободно выполнять профессиональные задачи с всесторонним творческим подходом, обнаруживший познания с использованием основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь изучаемых и изученных дисциплин в их значении для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программного материала, проявивший высокий профессионализм, индивидуальность в решении поставленной перед собой задачи, проявивший неординарность при выполнении практического задания.

Оценки «4» (**хорошо**) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий полное знание учебно- программного материала, успешно выполняющий профессиональную задачу или проблемную ситуацию, усвоивший основную литературу, рекомендованную в

программе, показавший систематический характер знаний, умений и навыков при выполнении теоретических и практических заданий по дисциплине.

Оценки «3» (**удовлетворительно**) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустивший погрешности в ответе при защите и выполнении теоретических и практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, проявивший какую-то долю творчества и индивидуальность в решении поставленных задач.

Оценки «2» (**неудовлетворительно**) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий проблемы в знаниях основного учебного материала, допустивший основные принципиальные ошибки в выполнении задания или ситуативной задачи, которую он желал бы решить или предложить варианты решения, который не проявил творческого подхода, индивидуальности.

Итоговая оценка подводится по двум этапам (1,2) по среднему баллу ((оценка по первому и второму заданию + оценка по третьему заданию)/2).

Задания для оценки освоения дисциплины

ПЕРЕЧЕНЬ теоретических вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине основы алгоритмизации и программирования для обучающихся специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям):

1. Основные термины баз данных. Типы БД.
2. Краткая историческая справка баз данных.
3. Характеристики и особенности проектирования БД.
4. Системы управления базами данных.
5. Технология и структура данных в БД.
6. Типы файлов. Работа с данными.
7. Классификация баз данных.
8. Классическая реляционная модель данных.
9. Понятие модели данных. Структуры данных. Основные операции над данными. Ограничения целостности. Выбор модели данных.
10. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Схема данных.
11. Сравнительная характеристика различных СУБД.
12. Множества. Подмножества. Операции над множествами – объединение, пересечение, разность, взятие дополнения множества. Декартово произведение множеств. Упорядоченные пары. Наборы и кортежи.
13. Обзор реляционной алгебры. Реляционно-полный язык доступа к данным. Замкнутость реляционной алгебры.
14. Неименованные связи. Связи, совместимые по типу. Оператор переименования атрибутов.
15. Теоретико-множественные операторы: объединение, пересечение, вычитание, декартово произведение. Специальные реляционные операторы.
16. Выборка (ограничение, селекция). Проекция. Соединение. Общая операция соединения.
17. Хранимые процедуры и триггеры. Обеспечение достоверности, целостности и непротиворечивости данных. Каскадные воздействия.
18. Назначение и особенности встроенного языка SQL. Команды языка запросов SQL на изменение.

19. Операторы SQL. Операторы DDL - операторы определения объектов базы данных. Операторы DML - операторы манипулирования данными.

20. Операторы защиты и управления данными. INSERT - вставка строк в таблицу. UPDATE - обновление строк в таблице. DELETE - удаление строк в таблице. Отбор данных из одной таблицы. Отбор данных из нескольких таблиц.

21. Использование имен корреляции. Использование агрегатных функций в запросах. Использование агрегатных функций с группировками. Использование подзапросов.

22. Использование объединения, пересечения и разности. Синтаксис оператора выборки данных (SELECT). BNF-нотация.

23. Синтаксис соединенных таблиц. Синтаксис условных выражений раздела WHERE. Начало процесса проектирования базы данных.

24. База данных и приложения. Критерии оценки качества логической модели данных. Легкость разработки и сопровождения базы данных.

25. Требования, предъявляемые к базе данных. Определение сущностей и взаимосвязей. Задание первичного, альтернативного и внешнего ключей.

26. Индексирование: понятие индекса, типы индексных файлов. Создание, активация и удаление индекса. Переиндексирование.

27. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление. Типы ключей. Способы объединения таблиц.

28. 1НФ (Первая Нормальная Форма). 2НФ (Вторая Нормальная Форма). Вложенные условные операторы.

29. 3НФ (Третья Нормальная Форма). Алгоритм нормализации (приведение к 3НФ).

30. Нормальная форма Бойса — Кодда, 4НФ, 5НФ.

31. Основные принципы проектирования. Описание баз данных.

32. Концептуальная, логическая и физическая модели данных.

33. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных.

34. Технология разработки запросов. Автоматизация расчетов с помощью запросов.

35. Ввод и анализ данных с помощью форм.

36. Вывод обработки данных в виде отчетов.

37. Управление объектами БД с помощью макросов.

38. Классификация инструментальных средств проектирования структуры базы данных.

39. Утилиты автоматизированного проектирования базы данных.

40. Инструментальные оболочки для разработки баз данных.

ПЕРЕЧЕНЬ практических заданий для проведения промежуточной аттестации по дисциплине основы алгоритмизации и программирования для обучающихся специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1. Создайте базу данных "Договора подряда" должна хранить следующую информацию:

1) Фамилия, Имя, Отчество сотрудника.

2) Название должности сотрудника.

3) Домашний адрес сотрудника.

4) Характеристика сотрудника.

5) Наименование проекта, в котором сотрудник принимал участие.

6) Дата начала/окончания проекта.

7) Количество дней, отработанных сотрудником в проекте.

8) Должностные оклады.

9) Описание проекта.

• База данных должна содержать информацию о 10 сотрудниках, 4 должностях, 2 проектах. Предусмотреть, чтобы не менее 5 сотрудников работали в 2 проектах одновременно.

• База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

2. Создайте базу данных "Телефонные переговоры" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество абонента.
- 2) Телефонный номер абонента.
- 3) Телефонный код и название города, куда звонил абонент.
- 4) Дата разговора.
- 5) Продолжительность разговора.
- 6). Тариф за 1 минуту разговора с указанным городом.
- 7) Домашний адрес абонента.

- База данных должна содержать информацию о 10 абонентах, 5 городах. Предусмотреть, чтобы 5 абонентов сделали не менее 2 телефонных разговоров с различными городами.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

3. Создайте базу данных "Торговые операции" должна хранить следующую информацию:

1. Название фирмы-клиента.
2. Фамилия, Имя, Отчество руководителя.
3. Юридический адрес фирмы-клиента.
4. Контактный телефон.
5. Название проданного товара.
6. Единица измерения проданного товара.
7. Количество проданного товара.
8. Дата продажи.
9. Цена товара.
10. Скидка.
- 11) Описание товара.

- База данных должна содержать информацию о 10 фирмах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 фирм сделали не менее 2 покупок различных товаров.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

4. Создайте базу данных "Преподаватели вуза" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество преподавателя.
- 2) Телефон преподавателя.
- 3) Место работы преподавателя.
- 4) Название должности преподавателя.
- 5) Предмет, который ведет преподаватель.
- 6) Должностная почасовая ставка преподавателя.

7) Количество проведенных часов по данному предмету.

8) Домашний адрес преподавателя.

9) Характеристика.

- База данных должна содержать информацию о 10 преподавателях, 3 должностях, 4 предметах. Предусмотреть, чтобы 5 преподавателей проводили занятия по 2 предметам одновременно.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

5. Создайте базу данных "Библиотека" должна хранить следующую информацию:

11. Фамилия, Имя, Отчество читателя.

12. Домашний адрес читателя.

13. Телефон читателя.

14. Дата рождения читателя.

15. Номер читательского билета.

16. Автор книги, которую взял читатель.

17. Название книги.

18. Дата выдачи книги.

19. Дата возврата книги.

20. Цена книги.

- База данных должна содержать информацию о 7 читателях, 7 книгах.

Предусмотреть, чтобы каждый читатель брал не менее 2 книг.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

6. Создайте базу данных "Банковские вклады" должна хранить следующую информацию:

11. Фамилия, Имя, Отчество вкладчика.

12. Серия и номер паспорта вкладчика.

13. Домашний адрес вкладчика.

14. Номер счета в банке.

15. Вид вклада.

16. Описание вклада.

17. Дата посещения.

18. Сумма взноса.

19. Сумма выдачи.

20. Серия и номер паспорта вкладчика.

- База данных должна содержать информацию о 10 вкладчиках, 3 видах вклада.

Предусмотреть, чтобы каждый вкладчик посещал банк не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

7. Создайте базу данных "Резервирование ж/д билетов " должна хранить следующую информацию:

15. Фамилия, Имя, Отчество пассажира.
16. Домашний адрес пассажира.
17. Телефон пассажира
18. Номер поезда.
19. Тип поезда (скоростной, скорый, пассажирский).
20. Номер вагона.
21. Тип вагона (общий, плацкартный, купе, спальный).
22. Дата отправления.
23. Время отправления/прибытия.
24. Пункт назначения.
25. Расстояние до пункта назначения.
26. Стоимость проезда до пункта назначения.
27. Доплата за срочность
28. Доплата за тип вагона.

• База данных должна содержать информацию о 5 пассажирах, 3 поездах, 4 пунктах назначения. Предусмотреть, чтобы 5 пассажиров пользовались услугами резервирования билетов не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

8. Создайте базу данных "Фотосервис" должна хранить следующую информацию:

10. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
11. Домашний адрес клиента.
12. Телефон клиента
13. Наименование фотоуслуги.
14. Описание фотоуслуги (характеристика)
15. Количество единиц заказа.
16. Цена за единицу.
17. Дата приемки заказа.
18. Дата выдачи заказа.

• База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах услуг. Предусмотреть, чтобы каждый клиент делал заказы не менее, чем на 2 фотоуслуги.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

9. Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию:

9. Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика.
10. Домашний адрес квартиросъемщика.
11. Номер лицевого счета.
12. Количество жильцов.
13. Площадь квартиры, кв.м
14. Вид услуги (название платежа).
15. Стоимость услуги на квадратный метр площади.

16. Стоимость услуги на 1 жильца.
- База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 5 видах услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

10. Создайте базу данных "Прокат товаров" должна хранить следующую информацию:

11. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 12. Серия и номер паспорта клиента.
 13. Домашний адрес клиента.
 14. Телефон клиента
 15. Наименование товара.
 16. Описание товара.
 17. Стоимость товара.
 18. Дата выдачи.
 19. Дата возврата.
 20. Стоимость проката за сутки.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

11. Создайте базу данных "Успеваемость студентов" должна хранить следующую информацию:

10. Фамилия, Имя, Отчество студента.
 11. Домашний адрес студента.
 12. Телефон студента
 13. Дата рождения.
 14. Предмет.
 15. Дата сдачи.
 16. Оценка,
 17. Фамилия, имя, отчество преподавателя.
 18. Размер стипендии.
- База данных должна содержать информацию о 10 студентах, 4 предметах, 2 преподавателях. Предусмотреть, чтобы 5 студентов сдавали не менее 2 экзаменов.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

12. Создайте базу данных "Рейтинг студентов" должна хранить следующую информацию:

10. Фамилия, Имя, Отчество студента.
 11. Домашний адрес студента.
 12. Телефон студента.
 13. Дата рождения.
 14. Предмет.
 15. Месяц, за который определяется рейтинг.
 16. Текущая рейтинговая оценка.
 17. Максимальная рейтинговая оценка по предмету
 18. Фамилия, имя, отчество преподавателя.
- База данных должна содержать информацию о 10 студентах, 4 предметах, 2 преподавателях. Предусмотреть, чтобы 5 студентов имели рейтинговую оценку не менее чем по 2 предметам.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

13. Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию:

10. Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 11. Адрес клиента
 12. Телефон.
 13. Дата заказа.
 14. Название пиццы.
 15. Количество заказанной пиццы.
 16. Цена пиццы.
 17. Описание пиццы.
 18. Скидка.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах пиццы. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

14. Создайте базу данных "Туристическая фирма" должна хранить следующую информацию:

- Фамилия, имя, отчество клиента.
Телефон клиента.
Адрес клиента (город, улица...).
- Дата поездки, длительность поездки.
Название маршрута.
Количество заказанных путевок.
Цена путевки.
Предоставленная скидка.
Описание маршрута.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 маршрутах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов заказали не менее 2 путевок по различным маршрутам.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

15. Создайте базу данных "Салон видео проката" должна хранить следующую информацию:

Фамилия, Имя, Отчество клиента.

Серия и номер паспорта клиента.

Домашний адрес клиента.

Телефон клиента.

Наименование видеокассеты.

Описание видеокассеты.

Залоговая стоимость видеокассеты.

Дата выдачи.

Дата возврата.

Стоимость проката за сутки.

- База данных должна содержать информацию о 7 клиентах, 7 видеокассетах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

16. Создайте базу данных "Резервирование номеров гостиницы" должна хранить следующую информацию:

Фамилия, имя, отчество клиента.

Серия и номер паспорта клиента.

Телефон клиента.

Адрес клиента.

Дата въезда.

Дата выезда.

Номер комнаты.

Вид номера.

Стоимость номера за сутки.

Предоставленная скидка.

Описание номера.

Доплата за тип номера.

- База данных должна содержать информацию о 12 клиентах, 15 номерах, 5 видах номеров. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами резервирования номеров не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

17. Создайте базу данных "Ремонтная мастерская" должна хранить следующую информацию:

Фамилия, Имя, Отчество клиента.

Серия и номер паспорта клиента.

Домашний адрес клиента.

Телефон клиента

Наименование услуги.

Описание услуги.

Дата принятия заказа.

Дата возврата заказа.

Стоимость услуги.

Доплата за срочность.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 услугах.

Предусмотреть, чтобы 7 клиентов пользовались услугами ремонта не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

18. Создайте базу данных "Клиенты спорткомплекса" должна хранить следующую информацию:

Фамилия, Имя, Отчество клиента.

Домашний адрес клиента.

Телефон клиента

Наименование услуги.

Описание услуги.

Стоимость за одно занятие.

Стоимость абонемента за месяц.

Дата выдачи абонемента.

Дата окончания абонемента.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 10 услугах.

Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались не менее чем 3 услугами.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

• База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

19. Создайте базу данных "Кредитование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

Фамилия, Имя, Отчество клиента.

Серия и номер паспорта клиента.

Домашний адрес клиента.

Телефон клиента.

Виды кредитования.

Описание кредитования.

Дата выдачи кредита.

Сумма выдачи кредита.

Номер счета в банке.

Наличие страховки.

Сумма ежемесячного платежа.

Наличие задолженности по платежам

• База данных должна содержать информацию о 10 кредиторах и 5 видах кредитов. Предусмотреть, чтобы каждый кредитор взял в банке не менее 2 раз кредитов.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

20. Создайте базу данных "Страхование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

Фамилия, Имя, Отчество клиента.

Серия и номер паспорта клиента.

Домашний адрес клиента.

Телефон клиента.

Виды страхования.

Описание страховки.

Дата страхования.

Дата окончания страховки.

Стоимость страховки.

Скидка.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 видов страхования. Предусмотреть, чтобы каждый клиент воспользовался не менее чем 3 видами страхования.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Тестовые задания по теме Введение в основы реляционной модели данных

1. Основным элементом БД является:

1. Таблица
2. Запрос
3. Схема данных
4. Отчет
5. Форма

2. Имя поля-

1. определяет, как надо обращаться к данным поля (имена используются как заголовки таблиц)

2. определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле (текстовые, числовые, дата, Метод, денежный, счетчик и др.).

3. определяет предельную длину данных, которые могут размещаться в поле.

4. способ форматирования данных в ячейках

3. Размер поля-

1. определяет, как надо обращаться к данным поля (имена используются как заголовки таблиц)

2. определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле (текстовые, числовые, дата, Метод, денежный, счетчик и др.).

3. определяет предельную длину данных, которые могут размещаться в поле.

4. способ форматирования данных в ячейках

4. Тип поля-

1. определяет, как надо обращаться к данным поля (имена используются как заголовки таблиц)

2. определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле (текстовые, числовые, дата, Мемо, денежный, счетчик и др.).
3. определяет предельную длину данных, которые могут размещаться в поле.
4. способ форматирования данных в ячейках
5. Формат поля
 1. определяет, как надо обращаться к данным поля (имена используются как заголовки таблиц)
 2. определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле (текстовые, числовые, дата, Мемо, денежный, счетчик и др.).
 3. определяет предельную длину данных, которые могут размещаться в поле.
 4. способ форматирования данных в ячейках
6. Инструмент для извлечения необходимой информации из исходных таблиц и представления ее в удобной форме
 1. Таблица
 2. Запрос
 3. Форма
 4. Отчет
7. Специальное средство для формирования выходных документов и вывода их на принтер
 1. Таблица
 2. Запрос
 3. Форма
 4. Отчет
8. совокупность внутренних команд, предназначенных для автоматизации работы с БД
 1. Таблица
 2. Макрос
 3. Форма
 4. Отчет
9. основное средство для ввода данных, управления СУБД и вывода результатов на экран монитора
 1. Таблица
 2. Макрос
 3. Форма
 4. Отчет
10. Столбцы таблицы БД называются
 1. Полями
 2. Записями

Тестовые задания по теме Элементы языка SQL

1. Язык управления базами данных для реляционных баз данных:
 1. SQL
 2. EQUERL
 3. Pascal
 4. Delphi
2. Язык SQL представляет собой совокупность (выберите неверный ответ)
 1. Операторов;
 2. Инструкций;
 3. Вычисляемых функций
 4. Запросы на удаление данных
3. Различают следующие типы запросов (выберите неверный ответ)

1. запросы на создание или изменение в базе данных новых или существующих объектов (при этом в запросе описывается тип и структура создаваемого или изменяемого объекта);
 2. запросы на получение данных;
 3. запросы на добавление новых данных (записей)
 4. запросы на удаление данных;
 5. обращения к СУБД;
 6. запрос на задание типа.
4. Тип поля-
5. определяет, как надо обращаться к данным поля (имена используются как заголовки таблиц)
 6. определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле (текстовые, числовые, дата, Мемо, денежный, счетчик и др.).
 7. определяет предельную длину данных, которые могут размещаться в поле.
 8. способ форматирования данных в ячейках
5. Формат поля
5. определяет, как надо обращаться к данным поля (имена используются как заголовки таблиц)
 6. определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле (текстовые, числовые, дата, Мемо, денежный, счетчик и др.).
 7. определяет предельную длину данных, которые могут размещаться в поле.
 8. способ форматирования данных в ячейках

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Интернет- ресурсы:

1. <http://www.library.mephi.ru> - портал электронной библиотеки
2. <http://office.microsoft.com/ru-ru/access-help/> - интернет-справочник по базам данных
3. <http://www.sql.ru/articles/mssql/2006/031701iintroductionindatabases.shtml> - интернет-справочник по базам данных
4. <http://www.sql.ru/> – портал про язык SQL и клиент/серверные технологии
5. <http://sql.itsoft.ru/> – интернет-справочник с примерами по языку SQL
6. <http://www.cyberguru.ru/database/database-theory/> – статьи по теории баз данных
7. <http://www.citforum.ru/> - сайта Центра информационных технологий (Электронный ресурс).

Дополнительные источники:

30. Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х т.Т. 1. Локальные базы данных: Учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013
31. Барсегян А.А., Куприянов М.С., Степаненко В.В., Холод И.И. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. - Санкт-Петербург, БХВПетербург, 2012
32. Голицына О.Л. Базы данных: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2013
33. Грабер М. Введение в SQL. - М.: ЛОРИ, 2013
34. Грофф Д.Р., Вайнберг П.Н. SQL: Полное руководство. - Киев: BMV, «Ирина», 2012
35. Дейт К. Введение в системы баз данных. - М.: «Вильямс», 2013. 5.Когаловский М.Р. Энциклопедия технологий баз данных. - М.: Финансы и статистика, 2013
36. Карпова И.П. Базы данных: Учебное пособие / И.П. Карпова. - СПб.: Питер, 2013
37. Кириллов В.В. Введение в реляционные базы данных. Введение в реляционные базы данных / В.В. Кириллов, Г.Ю. Громов. - СПб.: БХВПетербург, 2012
38. Конноли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. - М.- СПб.- К., 2011
39. Кошелев В.Е. Базы данных в ACCESS 2007: Эффективное использование / В.Е. Кошелев. - М.: Бином-Пресс, 2012

40. Кузин А.В. Базы данных: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Кузин, С.В. Левонисова. - М.: ИЦ Академия, 2012
41. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: Учебное пособие / В.Ю. Пирогов. - СПб.: БХВПетербург, 2012
42. Фуфаев Э.В. Базы данных: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. - М.: ИЦ Академия, 2012
43. Хансен Г., Хансен Д. Базы данных и управление. - М.: Бином, 2012
44. Хоменко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных. – СПб.: Корона, 2013

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.08 Технические средства информатизации

**основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО**

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

I. Паспорт комплекта оценочных средств по дисциплине

1. Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08 «Технические средства информатизации».

КОС включают контрольные материалы для проведения рубежного, текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

2. Комплект оценочных средств

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) формой промежуточной аттестации является экзамен. Допуском к экзамену является выполнение практических/лабораторных работ, предусмотренных рабочей программой по дисциплине.

Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса.

Критерии оценки промежуточной аттестации (экзамена):

Оценка «отлично»: дан правильный и полный ответ на теоретический вопрос, приведен пример использования теоретических знаний на практике.

Оценка «хорошо»: дан не полный ответ на теоретический вопрос, приведен пример использования теоретических знаний на практике.

Оценка «удовлетворительно»: при ответе на теоретический вопрос допущены ошибки, не противоречащие основным понятиям дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно»: при ответе на теоретический вопрос допущены грубые ошибки, противоречащие или искажающие основные понятия дисциплины.

Максимальное время подготовки ответа на вопрос: 40 мин.

Список теоретических заданий для подготовки к экзамену (ТЗ):

1. Технические средства информатизации. Способы представления информации для ввода в ЭВМ. Классификация технических средств информатизации.
2. Устройство и принцип действия ЭВМ. Классификация ЭВМ.
3. Типы корпусов и блоков питания ПК.
4. Источник бесперебойного питания назначения и виды.
5. Материнская плата. Структура типовой материнской платы. Формфактор материнских плат.
6. Структура шин ПК. Основные характеристики шины. Стандарты шин ПК.
7. Интерфейсы периферийных устройств. Последовательные порты. Параллельные порты.
8. Центральный процессор. Структура и основные характеристики процессоров. Особенности процессоров различных поколений.
9. Кэш-память: назначение, виды, применение.
10. Оперативная память. Характеристики микросхем памяти. Распространенные типы памяти.
11. Оперативная память. Режимы работы и правила установки.
12. Накопители информации. Запись и чтение данных с магнитного диска.
13. Накопители на жестких магнитных дисках. Конструкция и принцип действия. Интерфейсы жестких дисков. Основные характеристики.
14. Накопители на компакт – дисках. Приводы CD – ROM. Накопители с однократной записью CD – WORM/CD-R и многократной записью информации CD – RW.
15. Накопители на компакт – дисках. Накопители DVD и Blu-Ray.
16. Твердотельные накопители. Flash-память.
17. Мониторы на основе электронной лучевой трубки: технология работы, преимущества и недостатки.
18. Жидкокристаллические мониторы, принцип действия, основные характеристики.
19. Плазменные мониторы, принцип действия, основные характеристики.
20. Органические светодиодные мониторы, принцип действия, характеристики.
21. Проекционные аппараты. Принцип действия, виды, основные характеристики.

22. TFT-проекторы: принцип работы, достоинства, недостатки.
23. Трехматричные проекторы (3LCD): принцип работы, достоинства, недостатки.
24. DLP проекторы: принцип работы, достоинства, недостатки.
25. Видеоадаптеры. Режимы работы видеоадаптера. Устройство и характеристики видеоадаптера.
26. Звуковая система ПК. Характеристика модулей звуковой системы. Акустическая система.
27. Устройства ввода информации. Клавиатура, ее принцип действия, конструктивные исполнения.
28. Устройства ввода информации. Оптико–механические манипуляторы: мышь, трэкбол, джойстик.
29. Сканеры. Принцип действия и классификация сканеров. Фотодатчики, применяемые в сканерах. Характеристики сканеров.
30. Цифровые камеры. Технология работы. Характеристики.
31. Web-камеры. Технология работы. Характеристики.
32. Дигитайзеры и электронные планшеты. Область применения, технология работы.
33. Принцип работы и основные характеристики принтеров ударного типа.
34. Принцип работы и основные характеристики струйных принтеров.
35. Принцип работы и основные характеристики термических принтеров.
36. Принцип работы и основные характеристики термических принтеров.
37. Плоттеры. Виды плоттеров, их характеристика.
38. Нестандартные периферийные устройства.
- ...

Условия выполнения практических и лабораторных работ

Методические указания для проведения практических/лабораторных состоят из: теоретической части, где систематизированы основные теоретические понятия необходимые для проведения работы; практической части, где сформулированы задания, которые необходимо выполнить в ходе работы; списка контрольных вопросов, ответы на которые позволяют подготовиться к защите отчета по выполненной практической и лабораторной работе; списка литературы.

Для успешного выполнения практической/лабораторной работы студент должен ознакомиться с теоретической частью, примерами и условиям выполнения заданий. По окончании работы студент должен оформить отчет о ее выполнении.

Студент обязан оформить и представить отчет о выполнении практической/лабораторной работы не позднее чем через одно занятие после ее выполнения.

Для практической/лабораторной работы, выполнение которой рассчитано более, чем на 2 часа сроком сдачи отчета является дата выполнения последней части работы.

Сроки выдачи задания и предоставления отчета о выполнении практической/лабораторной работы, оценка за нее фиксируются в оценочном листе.

Время выполнения практических/лабораторных работ определяется рабочей программой дисциплины и календарно-тематическим планом.

В аудитории практические/лабораторные работы выполняются студентами индивидуально или в подгруппах, оформление отчета о выполнении работы проводится индивидуально.

В случае отсутствия студента во время проведения практической/лабораторной работы предполагается дополнительная устная защита отчета при его сдаче, с возможным требованием демонстрации выполнения одного и/или нескольких практических заданий (на усмотрение преподавателя).

Критерии оценки практических и лабораторных работ

Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания практической части практической (лабораторной) работы, правильно даны ответы на все контрольные вопросы, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.

Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания практической части практической (лабораторной) работы, правильно даны ответы на большую часть контрольных вопросов, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае своевременного предоставления отчета, но с наличием несущественных ошибок в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, не противоречащих основным понятиям дисциплины.

Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий практической (лабораторной) работы, дан ответ на часть контрольных вопросов, имеются несущественные ошибки в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, не противоречащие основным понятиям дисциплины, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.

Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% практических заданий практической части работы, не даны ответы на контрольные вопросы, имеются грубые ошибки в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, противоречащие или искажающие основные понятия дисциплины, отчет о выполнении работы не предоставлен.

Тестовое задание

Текст задания: Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста: Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа. Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. технические средства информатизации - это ...

А) совокупность систем, машин, приборов, механизмов, устройств и прочих видов оборудования, предназначенных для автоматизации различных технологических процессов информатики, причем таких, выходным продуктом которых является информация (данные), используемые для удовлетворения информационных потребностей в разных областях деятельности общества.

Б) электронное устройство, выполненное в виде платы расширения (может быть интегрирован в системную плату) с разъемом для подключения к линии связи.

В) средство информации

2. Укажите группы технических средств информатизации, выполняющие определенные функции

А) Устройства ввода информации

Б) Устройства вывода информации

В) Устройства обработки информации

Г) Устройства передачи и приема информации

Д) Многофункциональные устройства

З) Устройства хранения информации

И) язык программирования

К) программное обеспечение

3. Сопоставьте устройства ввода

местоуказания	мышь
сканер	световое перо
цифровая фотокамера	графический планшет
микрофон	трекбол
веб-камера	джойстик
видеокамера	мультимедиа

4. Укажите устройства ввода алфавитно - цифровой информации

А) клавиатура

Б) микрофон

В) камера

Г) порт

5. Укажите устройство вывода информации
- А) монитор
 - Б) сканер
 - В) принтер
 - Г) акустическая система
 - Д) наушники
6. Укажите устройства обработки информации
- А) сопроцессор
 - Б) процессор
 - В) системный блок
 - Г) монитор
7. Укажите устройства передачи и приема информации
- А) модем
 - Б) сетевая карта
 - В) колонки
 - Г) микрофон
 - Д) веб-камера
8. Большая часть современных технических средств информатизации связана с ...
- А) ЭВМ
 - Б) персональный компьютер
 - В) процессор
 - Г) системный блок
9. Отметьте устройства, которые подключаются к микропроцессору через системную шину и соответствующие контроллеры
- А) устройства ввода
 - Б) устройства вывода
 - В) периферийные устройства
 - Г) системный блок
 - Д) устройства обработки информации
10. Укажите пропущенные слова Главным устройством вычислительной машины является , обеспечивающий в наиболее общем случае управление всеми устройствами и обработку информации. Для решения специфических задач, например, математических вычислений современные персональные компьютеры оснащаются Эти устройства относятся к устройствам обработки информации.
- А) микропроцессор
 - Б) сопроцессорами
 - В) модемами
 - Г) ядрами
 - Д) жесткими дисками
11. Уберите лишнее
- А) копиры
 - Б) ризографы
 - В) шредеры
 - Г) дигитайзеры
 - Д) оргтехника
12. Определение какого устройство дано ...- это универсальные электронные вычислительные машины (ЭВМ), используемые для накопления, обработки и передачи информации.
- А) компьютер
 - Б) системный блок
 - В) манипулятор
 - Г) принтер
 - Д) монитор

13. Какое устройство изображено



- А) сканер
- Б) принтер
- В) монитор
- Г) сенсорный экран

14. Какой тип сканера?



- А) портативный
- Б) многопоточный
- В) ручной
- Г) планшетный

15) Какая клавиатура изображена



- А) игровая
- Б) стандартная
- В) мультимедийная
- Г) интерактивная

16. Как можно назвать одним словом, оборудование изображенное на фото



- А) оргтехника
- Б) принтеры

В) сканеры

Г) дигитайзеры

17. Пейджер, радиотелефон, факсимильные аппараты, модемы - это устройства относятся к ...

А) средствам телекоммуникации

Б) периферийным устройствам

В) устройствам обработки информации

Г) устройствам ввода информации

18. Какой тип монитора изображен



А) сенсорный

Б) электронно – лучевой

В) газоплазменный

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 3 мин.;

выполнение ___ часа 20 мин.;

оформление и сдача 2 мин.;

всего 0 часа 25 мин.

Практическое задание

Текст задания:

1. С помощью программы текстовый редактор создайте на жестком диске в личной папке документ под именем «Системная плата».

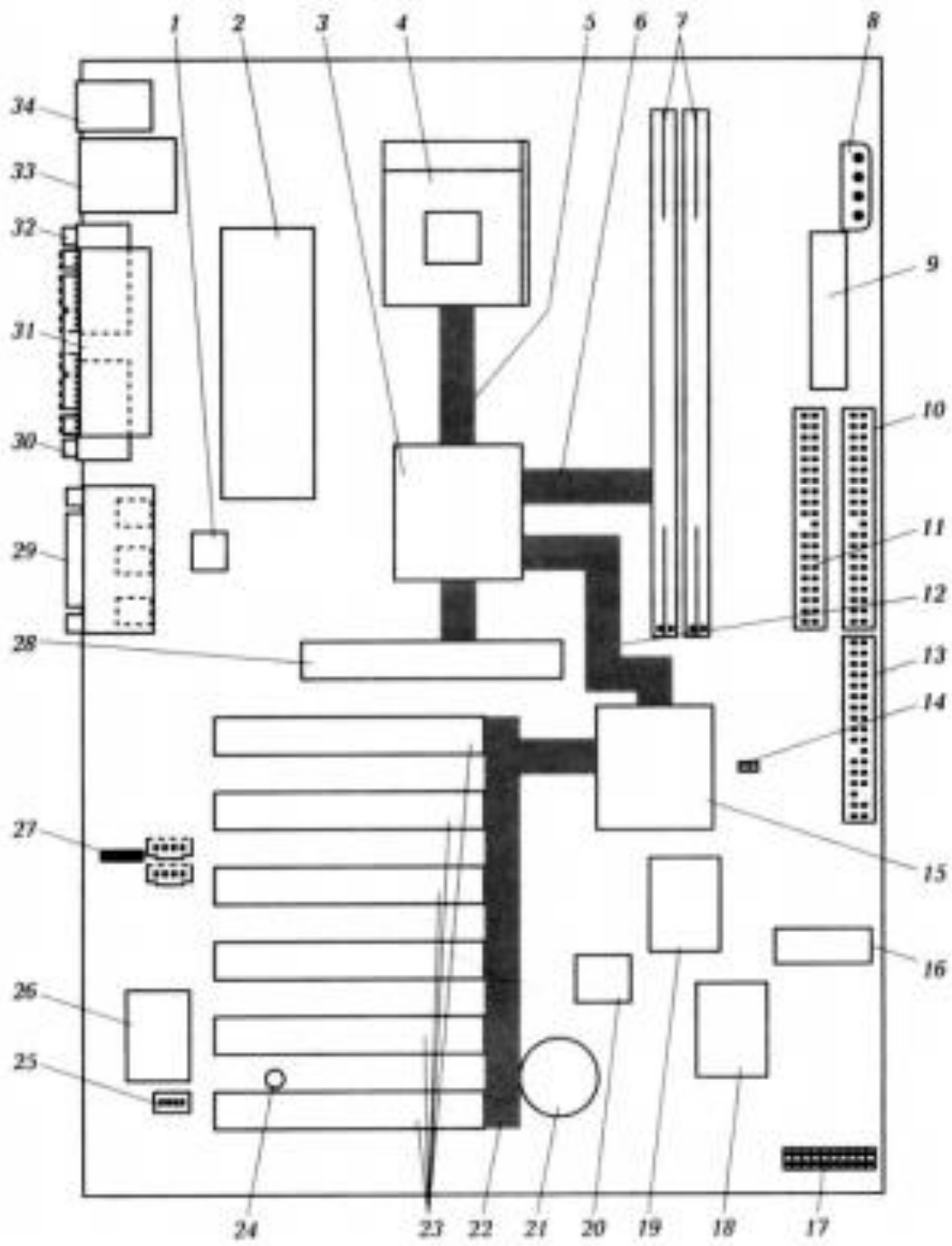
2. В верхнем колонтитуле документа укажите фамилию имя, в нижнем – «Системная плата».

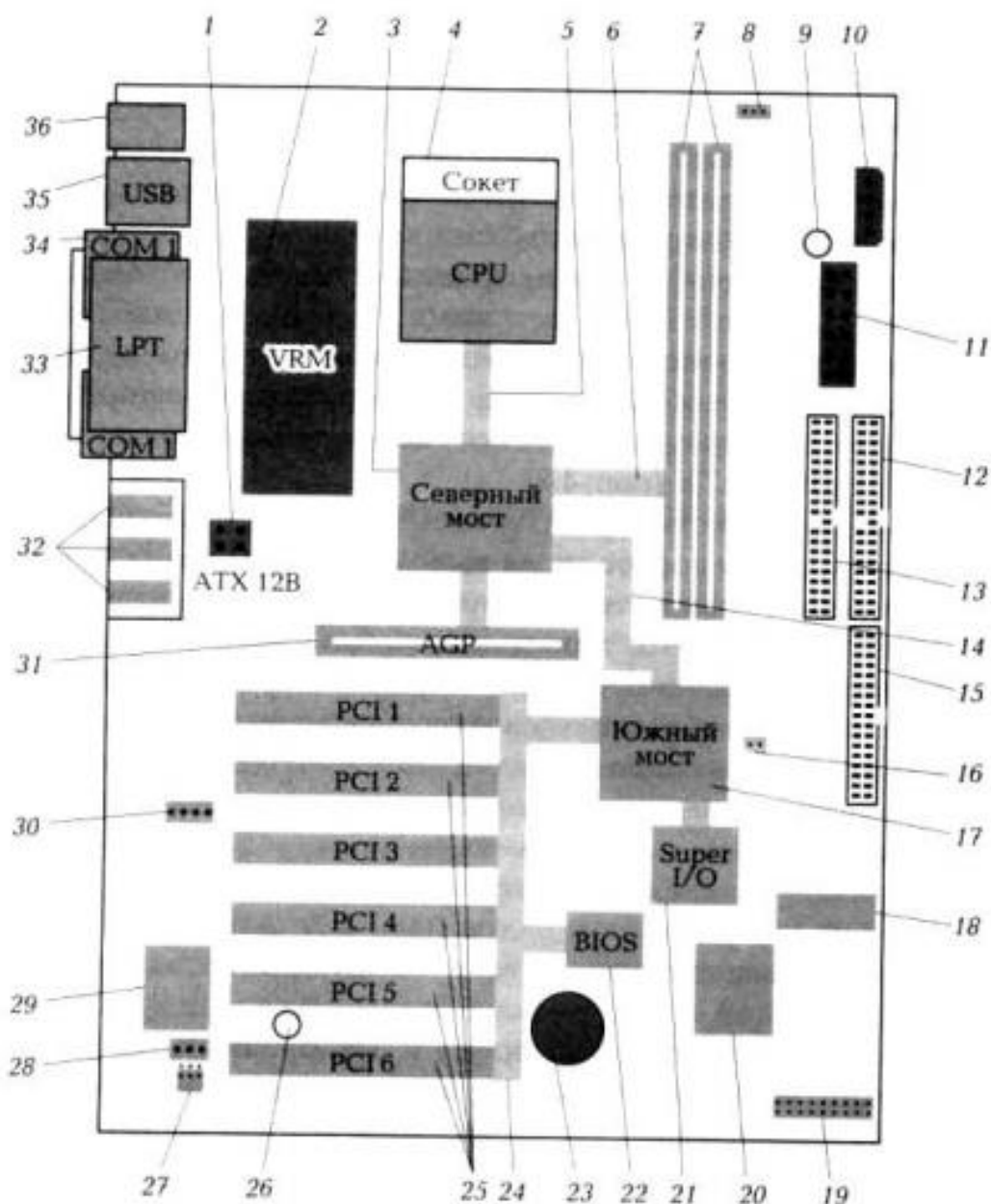
3. Введите заголовок «Системная плата». С помощью средств рисования создайте упрощенную схему системной платы.

4. Под схемой создайте таблицу и заполните ее.

Номер элемента на схеме	Название элемента	Назначение элемента
1		
2		
3		
4		
...		
34		

5. Сохраните документ и выведите его на печать.





Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 35 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 40 мин.

Текст задания: Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста: Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа. Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Процессор предназначен для:
 - А) Управления работой компьютера и обработки данных;
 - Б) Ввод информации в ЭВМ и вывода её на принтер;
 - В) Обработка текстовых данных;
 - Г) Изменение данных.
2. Процессор с англ. Process переводиться как...
 - А) Переносить
 - Б) Исправлять;
 - В) Изменять;
 - Г) Обрабатывать.

3. Процессор- это...

А) блок ПК, без которого происходит считывание и переработка информации через команды программ;

Б) устройство, предназначенное для автоматического считывания команд программы, их расшифровки и выполнения.

В) типовой узел предназначенный для временного хранения данных;

Г) устройство управления, предназначенное для передачи информации.

4. В состав процессора входят:

А) устройство управления;

Б) оперативная память;

В) арифметико - логическое устройство;

Г) системная плата.

5.- это устройство выполняет основную работу по переработке информации, а также все арифметические действия логические операции, сравнение данных и т. д.

А) арифметико – логическое устройство;

Б) устройство управления;

В) регистр;

Г) транзистор;

6. – это устройство обеспечивает организацию выполнения программы обработки информации и согласованное взаимодействие всех узлов машин

А) арифметико – логическое устройство;

Б) устройство управления;

В) регистр;

Г) транзистор;

7. Функция процессора состоят в:

А) подключение ПК к электронной сети;

Б) обработка данных, вводимых в ПК;

В) вывод данных на печать;

Г) длительном хранении информации.

8. Каждая последовательность импульсов высокого и низкого напряжения называется:

А) транзистором;

Б) тактом;

В) регистром;

Г) средним импульсом

9. Процессоры различаются между собой:

А) устройство вывода и ввода;

Б) разрядностью и тактовой частотой;

В) счетчиками времени.

10. – это показатель указывающий, сколько простых операций процессор выполнит за одну секунду.

А) такт;

Б) разрядность

В) КЭШ;

Г) тактовая частота.

11. Разрядность процессора – это ...

А) наибольшая единица информации;

Б) количество битов, которое воспринимается процессором как единое целое;

В) наименьшая единица информации.

12. Тактовая частота процессора измеряется в:

А) мегагерцах;

Б) битах и байтах;

В) гигагерцах;

Г) гигагерцах и мегагерц

Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 15 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 20 мин.

Текст задания: Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста: Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа. Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. К внутренней памяти не относится:

- А) ОЗУ;
- Б) ПЗУ;
- В) CMOS;
- Г) жесткий диск.

2. Свойства ОЗУ является:

- А) энергозависимость
- Б) энергонезависимость
- В) перезапись информации
- Г) долговременное хранение информации

3. Свойством ПЗУ является:

- А) только чтение информации;
- Б) энергозависимость
- В) перезапись информации
- Г) кратковременное хранение информации

4. Свойством CMOS является:

- А) энергозависимость;
- Б) только чтение информации;
- В) перезапись информации;
- Г) кратковременное хранение информации

5. Наименьшим элементом оперативной памяти является:

- А) ячейка
- Б) регистр
- В) байт
- Г) файл

6. Каждый байт ОЗУ имеет:

- А) имя
- Б) адрес
- В) индекс
- Г) название

7. Физически ОЗУ имеет:

- А) катушках индуктивности
- Б) резисторах
- В) триггерах и конденсаторах
- Г) диодах

8. Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти:

- А) бит;
- Б) килобайт;
- В) файл;
- Г) байт;

9. ОЗУ размещается;

- А) в процессоре;
- Б) на жестком диске;
- В) на магистрали;

Г) на материнской плате.

10. Объем ОЗУ измеряется:

А) в ячейках;

Б) в МГц;

В) в байтах;

Г) в пикселях.

Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 15 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 20 мин.

Текст задания: Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста :Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа. Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Устройство, в котором хранение данных возможно только при включенном питании компьютера, является...

А) гибкий магнитный диск

Б) жесткий диск

В) оперативная память (ОЗУ) Г) постоянная память (ПЗУ)

2. Внешними запоминающими устройствами являются... (1) жесткий диск (2) оперативная память (озу) (3) стример (4) кэш - память

А) 1 и 2

Б) 1 и 3

В) 3 и 4

Г) 2 и 4

3. Имеет механические части и поэтому работает достаточно медленно _____ память...

А) внешняя

Б) постоянная (ПЗУ)

В) внутренняя

Г) оперативная (ОЗУ)

4. Внешняя память компьютера предназначена ...

А) для долговременного хранения только данных, но не программ

Б) для долговременного хранения только программ, но не данных

В) для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации

Г) для долговременного хранения данных и программ

5. При полном форматировании диска все хранящиеся на нем данные будут....

А) утеряны

Б) сохранены

В) скопированы

Г) заархивированы

6. При форматировании гибкий магнитный диск разбивается на...

А) либо дорожки либо сектора

Б) дорожки и сектора

В) только сектора

Г) только дорожки

7. Дисковая память является...

А) динамической памятью

Б) памятью прямого доступа

В) памятью последовательного доступа

Г) памятью произвольного доступа

8. Невозможно случайно стереть информацию на...

А) винчестере

- Б) CD-ROM
- В) DVD-ROM
- Г) Flash-памяти

9. CD-R диск является диском _____ записи...

Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 15 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 20 мин.

Текст задания: Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста: Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа. Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Аудиоадаптер - это...

- А) видеоплата
- Б) звуковая плата
- В) носитель информации
- Г) орган воспроизведения звука

2. Единица измерения частоты дискретизации звуковой волны –

- А) Мб
- Б) Гц
- В) Кб

3. Как называется дополнительное оборудование персонального компьютера, позволяющее обрабатывать звук (выводить на акустические системы и/или записывать).

- А) Звуковая карта
- Б) звуковая плата
- В) sound card
- Г) аудиокарта

4. Укажите интегрированную материнскую карту со звуковой картой

А)



Б)



В)



5. Укажите внешнюю звуковую карту

А)



Б)



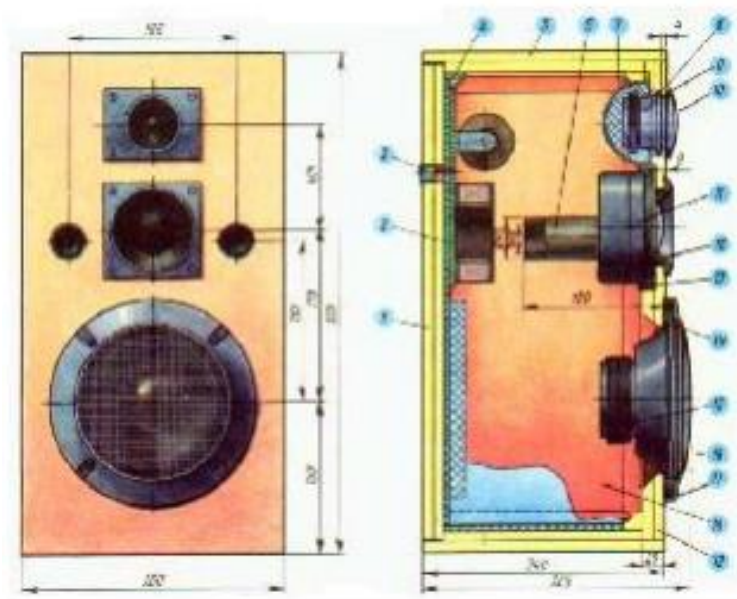
В)



Г)



6. Укажите количество полос, на которые разбит диапазон частот колонки



7. Существует ландшафтная акустическая система

- А) Да
- Б) Нет

8. Кроссоверы - это устройства

А) в звуковых системах, которые создают нужные рабочие частотные диапазоны для динамиков

Б) предназначенные для фильтрации частот

В) в виде дополнительного динамика

9. Существует магнитная защита (экранирование) акустических систем

А) Да

Б) Нет

10. Чем отличаются активные акустические системы от пассивных?

А) встроены усилитель мощности

Б) встроены излучатели

В) встроены кроссоверы

Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 15 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 20 мин.

Текст задания: Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста: Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа. Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Назначение мультимедиа:

А) Воспроизведение аудио информации;

Б) Воспроизведение видео информации;

В) Воспроизведение аудио и видео информации;

Г) Обработка графики

2. Мультимедийные программы

А) Adobe Premier;

Б) MS PowerPoint;

В) Windows Movie Maker;

Г) MS Word

3. Программа Windows Movie Maker не может отображать:

А) Графику;

Б) Текст;

В) Текстовый документ;

Г) Видео информацию;

Д) Аудио информацию;

Е) Нет такой информации

4. Назначение Windows Movie Maker:

А) Создание видео информации;

Б) Получение графической информации;

В) Создание текстового документа;

Г) Создание и обработка мультимедийной информации

5. Устройства, относящиеся к мультимедийным:

А) CD-ROM (DVD-ROM);

Б) Клавиатура;

В) Сканер;

Г) Колонки.

6. Программа Windows Movie Maker позволяет вставлять в фильм эффекты переходов:

А) Да, только одинаковый эффект между всеми кадрами;

Б) Нет такой возможности;

В) Да, и эффекты между кадрами можно менять;

Г) Да, эффекты вставляются автоматически.

7. Windows Movie Maker кадрирует фильм при импорте:
- А) Да, Windows Movie Maker всегда при импорте разбивает фильм на кадры автоматически;
 - Б) Нет, фильм импортируется целиком;
 - В) Фильм иногда разбивается на фрагменты автоматически.
8. Программа Windows Movie Maker позволяет интегрировать видео и графику в фильме:
- А) Да, но только присоединением графики к видео;
 - Б) Да, при этом можно чередовать видео и графику;
 - В) Нет, такой возможности нет.
9. Программа Windows Movie Maker позволяет вставлять эффекты:
- А) Только на шкале «Отображение раскадровки»;
 - Б) Только на шкале времени;
 - В) И на шкале «Отображение раскадровки» и на шкале времени.
10. Программа Windows Movie Maker позволяет изменить громкость звука музыкального сопровождения:
- А) Да, всей дорожки;
 - Б) Да, можно и фрагмента музыкальной дорожки;
 - В) Нет, громкость постоянная;
 - Г) Да, можно и фрагмента музыкальной дорожки, если разбить всю дорожку на отдельные части.

Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 30 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 35 мин.

Домашнее задание

Текст задания:

1. С помощью программы редактора презентаций создайте презентацию под именем «Система охлаждения».
2. На титульном введите заголовок «Организация системы охлаждения персонального компьютера».
3. Оформленную презентацию сдать преподавателю на проверку.

Требования к презентации:

1. Первый слайд: название презентации, имя автора;
2. Второй слайд: содержание, пункты содержания оформлены в виде гиперссылок на слайд, с которого начинается раскрытие данного пункта содержания;
3. Третий и последующие слайды: раскрытие темы презентации.
4. Тема презентации должна быть раскрыта достаточно полно.
5. В презентации должны присутствовать иллюстрации, схемы, диаграммы.
6. Необходимо настроить эффекты анимации, смену слайдов.
7. На каждом слайде, кроме первого и второго, должна присутствовать управляющая кнопка для возврата к содержанию.
8. На слайде с содержанием должна присутствовать управляющая кнопка для завершения показа слайдов.

Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 30 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 35 мин.

Устный опрос

Текст задания:

1. Какие явления относятся к сбоям напряжения?
2. Перечислите основные требования, предъявляемые к основным схемам подключения СВТ к электрической сети.

3. Какие существуют основные схемы подключения СВТ к электрической сети, и каковы их достоинства и недостатки?
 4. Как классифицируются источники питания СВТ по характеру преобразования энергии?
 5. Какое устройство называется стабилизатором?
 6. Какова классификация стабилизаторов?
 7. Каковы основные параметры стабилизаторов?
 8. Какова структурная схема ИП ПК АТХ форм фактора и каково назначение элементов схемы?
 9. Каковы параметры ИП ПК АТ и АТХ форм факторов?
 10. Как осуществляется стабилизация напряжения в ИП ПК АТ и АТХ форм факторов?
 11. Каков принцип работы и устройство сетевого фильтра?
 12. Каков принцип работы и устройство сетевого фильтра-стабилизатора?
 13. Какова классификация ИБП?
 14. Каков принцип работы и устройство источника резервного питания (SPS)?
 15. Каков принцип работы и устройство источника резервного питания типа Off-Line?
 16. Каков принцип работы и устройство источника резервного питания линейно-интерактивного типа?
 17. Каковы достоинства, недостатки и область применения источников резервного питания различного типа?
 18. Каков принцип работы и устройство USP типа On-Line?
 19. Перечислите основные характеристики ИБП
 20. Как и по каким параметрам производится выбор ИБП?
 21. Какие причины обуславливают необходимость экономии электроэнергии?
 22. Перечислите основные способы экономии электроэнергии при эксплуатации СВТ и охарактеризуйте их.
 23. Охарактеризуйте основные спецификации управления электропотреблением ПК.
 24. При каких условиях возможно применение спецификации управления электропотреблением ПК?
 25. Какие существуют состояния ПК по питанию?
 26. Какие существуют режимы электропитания мониторов?
 27. Дайте характеристику режимов электропитания мониторов.
 28. Какие существуют режимы ОС по управлению электропитанием?
 29. Какие существуют пункты программы bios-setup для управления питанием и каково их назначение?
 30. Перечислите последовательность действий обеспечивающих включение ПК в заданное время.
- Время на подготовку и выполнение: подготовка 3 мин.; выполнение 0 часа 55 мин.; оформление и сдача 2 мин.; всего 0 часа 60 мин.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Интернет-ресурсы:

8. <http://iit.metodist.ru>
9. <http://www.intuit.ru>
10. <http://test.specialist.ru>
11. <http://www.iteach.ru>
12. <http://www.rusedu.info>
13. <http://edu.ascon.ru>
14. <http://www.osp.ru>
15. <http://www.npstoik.ru/vio>
16. <http://ito.edu.ru>
17. <http://www.bytic.ru/>
18. <http://www.eleamexpo.ru>

19. <http://www.computer-museum.ru>
20. <http://www.konkurskit.ru>
21. <http://www.olympiads.ru>
22. <http://contest.ur.ru>

Дополнительные источники:

45. Башлы П.Н. Технические средства информатизации. - Ростов: Феникс, 2011
46. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: 4-е изд. Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2011
47. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации. - М.: ИД «ФОРУМ», 2011
48. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации. - М.: Издательский дом «Академия», 2012
49. Гук М. Интерфейсы устройств хранения: ATA, SCSI и другие: Наиболее полное и подробное руководство. (Серия: 'Энциклопедия'). - М.: Академия, 2013
50. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2011
51. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации. - М.: ФОРУМ: МНФРА-М, 2011
52. Рычков В.Н. Компьютер для студента. Самоучитель. - СПб.: Питер, 2011
53. Сандлер К. Ремонт персонального компьютера. - М.: Диалектика, 2012
54. Степаненко О.С. Практическая сборка и наладка ПК. - М.: Вильямс, 2012

Министерство образования Республики Карелия
ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»

ПАСПОРТ

Комплекса оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.15 Менеджмент

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
базовой подготовки среднего профессионального образования

Сортавала
2020

Одобрена цикловой методической
комиссией специальных дисциплин сферы
обслуживания на заседании
« » 2020 г.
Протокол № 1

Председатель ЦМК _____ О.Г.
Захарова

Составлена в соответствии с
федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
09.02.04 «Информационные
системы (по отраслям)»

Заместитель директора по
учебной работе
_____ Н.Б. Крылова

Автор: _____ Н.И. Никитина
Преподаватель высшей квалификационной
категории

Рецензент: _____ Л.П. Нехаева
Преподаватель высшей квалификационной
категории

2. Общие положения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- современные технологии управления персоналом;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством.

2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2

Умения:	
- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
Знания:	
- современные технологии управления персоналом;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- функции, виды и психологию менеджмента;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- основы организации работы коллектива исполнителей;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- принципы делового общения в коллективе;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- информационные технологии в сфере управления производством.	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100	5	Отлично
76-90	4	Хорошо
60-75	3	Удовлетворительно
Менее 60	2	Не удовлетворительно

3. Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины

Задание 1: проверочная работа

Проверяемые результаты обучения: тема «Школы управления»

Условия выполнения задания:

3. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
4. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1. Указать соответствие между школой управления и её основателем, например 1-2

Школа	Основатель
1. Школа человеческих отношений	1. Ф. Тейлор
2. Количественная школа	2. Без основателя
3. Административная школа управления	3. Э. Мэйо, М. Фоллет
4. Школа поведенческих наук	4. А. Файоль
5. Теория «7 С»	5. Самуэльсон
6. Школа научного управления	6. Д. Мак-Грегори, Ф. Герцберг

2. Указать соответствие между научной работой и её автором, например 1-2

Научная работа	Автор
1. 12 принципов производительности	1. Ф. Тейлор
2. Общее и промышленное управление	2. А. Маслоу
3. Управление фабрикой	3. Э. Мэйо, М. Фоллет
4. Пирамида потребностей	4. А. Файоль
5. Принципы научного менеджмента	5. Г. Эмерсон

3. Указать 4 принципа управления, одинаковых для теории Ф. Тейлора и теории Г. Эмерсона, например 1-2

4. Указать соответствие между термином и его определением (по А. Файолю), например 1-2

Термин	Определение
1. власть	1. право принятия решений принадлежит высшим уровням управления
2. дисциплина	2. нет
3. иерархия	3. выполнение соглашений между фирмой и работником
4. централизация	4. право отдавать приказы
5. специализация	5. соподчинённость от низшего к высшему

5. Указать номера лишних элементов по теории «7 С»:

1. структура
2. специализация
3. стиль
4. строгая иерархия
5. стратегия
6. самооценка
7. состав персонала

Задание 2: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Системный и ситуационный подходы в управлении»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

«Синтетический подход» к управлению:

1. основан на личности человека
10. основан на администрировании
11. основан на взгляде на управление как на многоплановое комплексное и изменяющееся явление

2. Укажите **правильный** ответ

«Системный эффект» - это:

1. целое всегда качественно отличается от составляющих его частей
2. учёт в управленческой деятельности множества факторов, оказывающих влияние на организацию
3. многомерность организации

3. Укажите **правильный** ответ

«Системный подход» - это:

1. целое, состоящее из взаимосвязанных частей
2. способ мышления менеджеров по отношению к организации и управлению
3. учет внешней и внутренней среды организации

4. Укажите **неправильный** ответ

Закрытая система:

1. приспосабливается к изменениям внешней среды
2. имеет фиксированные границы
3. не зависима от окружающей среды

5. Укажите **правильный** ответ

«Ситуация» - это:

1. одна из составляющих системы
2. состоящее из взаимосвязанных частей целое
3. набор обстоятельств, влияющих на организацию в определенный момент

2 вариант

1. . Укажите **правильный** ответ

«Системный подход»:

4. основан на личности человека
5. рассматривает организацию как многоплановое явление, связывающие в единое целое ресурсы и процессы, протекающие в организации и вне её
6. основан на администрировании

2. Укажите **неправильный** ответ

Системный подход:

1. многомерность организации
2. учет в управленческой деятельности множества факторов, оказывающих влияние на организацию
3. разносторонность личности руководителя

3. Укажите **правильный** ответ

«Система» - это:

1. целое, состоящее из взаимосвязанных частей
2. способ мышления менеджеров по отношению к организации и управлению
3. совокупность внутренних и внешних факторов, влияющих на организацию

4. Укажите **неправильный** ответ

Открытая система:

4. взаимодействует с внешней средой
5. имеет жесткие фиксированные границы
6. приспосабливается к изменениям во внешней среде

5. Укажите **правильный** ответ

«Ситуация» - это:

7. некое целое, состоящее из взаимосвязанных частей
8. набор обстоятельств, влияющих на организацию в определенный момент
9. один из элементов системы

Задание 3: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Менеджмент в России. Зарубежный опыт управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Американский менеджмент имеет:

1. жёсткую структуру управления
2. гибкую структуру управления
3. нестандартную структуру управления

2. Укажите **правильный** ответ

Японский менеджмент:

1. ориентирован на личность
2. ориентирован на коллектив
3. ориентирован на государство

3. Укажите **правильный** ответ

В американском менеджменте:

1. деловая карьера зависит от возраста
2. деловая карьера зависит от стажа работы
3. деловая карьера зависит от личных результатов

4. Укажите **неправильный** ответ

Концепции маркетинга в РФ:

1. концепция адаптации западной теории
2. концепция копирования западной теории
3. концепция отвержения западной теории

5. Укажите **неправильный** ответ

Эффективность работы руководителя зависит от:

1. уровня заработной платы
2. компетентности
3. квалификации

6. Укажите **неправильный** ответ

Эффективность работы менеджера зависит от:

10. умения организовывать совместную работу
11. чувства юмора
12. способности налаживать человеческие отношения

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Японский менеджмент имеет:

1. жёсткую структуру управления
4. гибкую структуру управления
5. нестандартную структуру управления

2. Укажите **правильный** ответ

Американский менеджмент:

1. ориентирован на личность
2. ориентирован на коллектив
3. ориентирован на государство

3. Укажите **неправильный** ответ

В японском менеджменте:

1. деловая карьера зависит от возраста
2. деловая карьера зависит от стажа работы
3. деловая карьера зависит от личных результатов

4. Укажите **неправильный** ответ

Концепции маркетинга в РФ:

1. концепция адаптации западной теории
 2. концепция копирования западной теории
 3. концепция отвержения западной теории
5. Укажите **неправильный** ответ
- Эффективность работы руководителя зависит от:
1. умения прогнозировать обстановку
 2. умения распоряжаться своим рабочим временем
 3. уровня заработной платы
6. Укажите **неправильный** ответ
- Эффективность работы менеджера зависит от:
4. чувства юмора
 5. коммуникативных умений
 6. способности налаживать человеческие отношения

Задание 4: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Понятие и сущность управления. Основные категории менеджмента»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Управление -
 5. последовательное выполнение управленческих функций
 6. процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для достижения целей организации
 7. желаемый результат, который стремится достичь организация
 8. предписанная работа, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом
 2. Как наука менеджмент представляет собой:
 5. практику выполнения работы по управлению и руководству
 6. область человеческих знаний, имеющая предмет изучения, свои закономерности, принципы, методы, возникновение проблемной ситуации и пути их решения
 7. способ управления, руководства, организации и контроля
 8. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом
 3. Укажите **неправильный** ответ
- Менеджмент может рассматриваться как:
5. управленческий персонал
 6. совокупность объекта и субъекта управления
 7. искусство
 8. процесс
4. Укажите **неправильный** ответ
- Основой менеджмента являются:
5. готовность к риску
 6. повышение производительности труда
 7. готовность к технологическим нововведениям

8. повышение эффективности производства

5. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Субъект управления
- Внутренняя среда
- Цели

2 вариант

1. Предметом труда в управлении является:

- 5. информация
- 6. управленческое решение
- 7. планирование
- 8. организация

2. Как управленческий персонал менеджмент представляет собой:

- 5. сотрудники, определяющие вид и построение задач
- 6. практику выполнения работы по управлению и руководству
- 7. весь штат работников
- 8. способ управления, руководства, организации и контроля

3. Выберите пропущенное слово:

Менеджмент – профессионально осуществляемое управление коммерческой организацией в любой сфере хозяйственной деятельности путём рационального использования

- 5. всех видов оборудования
- 6. всех видов труда работников
- 7. всех видов ресурсов
- 8. всех видов сырья

4. Как процесс менеджмент представляет собой:

- 6. практику выполнения работы по управлению и руководству
- 7. область человеческих знаний, имеющая предмет изучения, свои закономерности, принципы, методы, возникновение проблемной ситуации и пути их решения
- 8. способ управления, руководства, организации и контроля
- 9. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

10. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Объект управления
- Менеджмент
- Задачи менеджмента

3 вариант

1. Выберите пропущенное слово:

Менеджмент – профессионально осуществляемое управление коммерческой организацией в любой сфере деятельности путём рационального использования всех видов ресурсов.

- 5. производственной
- 6. торговой
- 7. финансовой
- 8. хозяйственной

2. Укажите **неправильный** ответ

Цикл управления включает в себя последовательное выполнение управленческих функций:

5. Планирование
6. Организация
7. Ревизия
8. Контроль

3. Продуктом труда в управлении является:

4. информация
5. управленческое решение
6. повышение эффективности производства
4. прибыль

4. Как искусство менеджмент представляет собой:

5. практику выполнения работы по управлению и руководству
6. область человеческих знаний, имеющая предмет изучения, свои закономерности, принципы, методы, возникновение проблемной ситуации и пути их решения
7. способ управления, руководства, организации и контроля
8. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом
5. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Система управления
- Обратная связь
- Внешняя среда

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Менеджмент может рассматриваться как:

5. наука
6. техника
7. искусство
8. процесс

2. Укажите неправильный ответ

Основой менеджмента являются:

5. оптимальное использование ресурсов
6. адаптация к требованиям окружающей среды;
7. стремление к увеличению численности управленческого персонала
8. стремление к переменам, готовность к риску и технологическим нововведениям

3. Цель управления -

4. желаемый результат, который стремиться достичь организация
5. последовательное выполнение управленческих функций
6. повышение эффективности производства, роста производительности труда
4. организовать дело таким образом, чтобы поставленные цели могли быть достигнуты при меняющихся условиях и ситуациях наиболее эффективно

4. Как аппарат управления менеджмент представляет собой:

6. практику выполнения работы по управлению и руководству
7. орган управления, обеспечивающий механизм управления
8. способ управления, руководства, организации и контроля
9. предписанную работу, которая должна быть выполнена заранее, установленным способом и методом

10. Напишите определения следующим категориям менеджмента:

- Прямая связь
- Организация
- Менеджмент

Задание 5: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организация»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

4. государственная
5. муниципальная
6. акционерная

2. Укажите **неправильный** ответ

По организационно – правовой форме организация может быть:

1. коммерческая
4. некоммерческая
5. общественная

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **рождения** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **неправильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие общего руководства
2. Постоянный штат сотрудников
3. Постоянный адрес

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. организационная структура
4. капитал
5. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. коммунальные службы
4. государственные органы власти
5. отдел кадров

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. кооперативная
4. муниципальная
5. государственная

2. Укажите **неправильный** ответ

По отраслевому признаку организация может быть:

1. лёгкая промышленность
2. тяжёлая промышленность
3. торговая промышленность

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **детства** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **неправильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. поддержка имиджа
2. привлечение максимального количества потребителей
3. проведение агрессивной рекламной компании

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие общих целей
2. Постоянный штат сотрудников
3. Наличие общих доходов

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. персонал
2. капитал
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. потребители
4. поставщики
5. руководители

3 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. личная
3. муниципальная

2. Укажите **неправильный** ответ

По масштабу производство может быть:

1. индивидуальное
2. серийное
3. массовое

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **старения** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. вернуть завоеванные позиции на рынке
3. поиск новых методов для привлечения клиентов

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие государственной регистрации
2. Постоянный штат сотрудников
3. Наличие регистрации в СЭС

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. персонал
2. цели
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. конкуренты
4. инвесторы
5. кредиторы

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. муниципальная
3. общественная

2. Укажите **неправильный** ответ

По времени функционирования организация может быть:

1. сезонная

2. временно действующая
3. постоянно действующая

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **старения** организации:

1. поиск новых методов для привлечения клиентов
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **возрождения** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. вернуть завоеванные позиции на рынке
3. поиск новых методов для привлечения клиентов

5. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **косвенного** воздействия включает в себя:

1. социально – культурные факторы
2. средства массовой информации
3. политические факторы

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. здания
2. цели
3. персонал

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. средства массовой информации
3. инспектирующие органы
3. средства массовой защиты

Задание 6: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Функции планирования»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Тактика:

1. чего хотим
14. каким путём идём
15. куда идём

2. Укажите **правильный** ответ

Миссия:

1. основная общая цель организации
2. основное направление деятельности организации
3. тип поведения организации

3. Укажите **неправильный** ответ

Функции управления:

1. планирование
2. организация
3. координирование

4. Укажите **правильный** ответ

Планирование:

1. вид управленческой деятельности, связанный с составлением планов
2. поддержание устойчивости работы организации
3. развитие организации во времени

5. Укажите **неправильный** ответ

Виды планов:

1. стратегические
2. экономические
3. тактические

6. Укажите **правильный** ответ

Политика фирмы:

13. порядок действий
14. способности налаживать человеческие отношения
15. общее руководство для действий и принятия решений

7. Укажите **правильный** ответ

Внутрифирменное планирование:

4. стратегическое + финансовое планирование
5. тактическое + оперативное планирование
6. стратегическое + тактическое планирование

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Стратегия:

1. чего хотим
4. каким путём идём
5. куда идём

2. Укажите **правильный** ответ

Функции управления:

1. общее руководство для действий и принятия решений
2. виды управленческого труда, связанные с воздействием на управляемый объект
3. поддержание устойчивости работы организации

3. Укажите **правильный** ответ

План:

1. социально – экономическая модель будущего состояния организации
2. вид управленческой деятельности, связанный с составлением планов
3. основное направление деятельности организации

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды планов:

1. стратегические
2. экологические
3. тактические

5. Укажите **правильный** ответ

Бизнес – план составляют:

1. на стадии закрытия предприятия
2. на время кризиса
3. на стадии открытия предприятия

6. Укажите **правильный** ответ

Правило (процедура):

7. порядок действий, которые следует предпринять в конкретной ситуации
8. тип поведения организации
9. политика фирмы

7. Укажите **неправильный** ответ

Функции управления:

1. мотивация
2. координация
3. контроль

Задание 7: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организационные структуры управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Организационные структуры управления:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
16. совокупность всех объектов управления
17. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

2. Укажите **правильный** ответ

Прямые связи:

1. воздействие субъектов на объекты при помощи приказов, распоряжений и т.д.
2. реакция объектов на воздействие субъектов в виде конкретных действий или противодействий
3. взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами

3. Укажите **неправильный** ответ

Основными элементами управляющей подсистемы являются:

1. уровень управления
2. прямые и обратные связи
3. звено управления

4. Укажите **правильный** ответ

Горизонтальные связи:

1. совокупность звеньев одной ступени
2. взаимодействия между звеньями одного уровня
3. взаимодействия между звеньями разных уровней

5. Укажите **правильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейная
3. вертикальная

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Организационные структуры управления включают в себя:

1. управляемую подсистему
2. объекты и субъекты управления
3. управляющую подсистему

2. Укажите **правильный** ответ

Управляемая подсистема:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность всех объектов управления
3. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

3. Укажите **неправильный** ответ

Основными элементами управляющей подсистемы являются:

1. вертикальные связи
2. прямые и обратные связи
3. горизонтальные связи

4. Укажите **правильный** ответ

Вертикальные связи:

1. совокупность звеньев одной ступени
2. взаимодействия между звеньями одного уровня
3. взаимодействия между звеньями разных уровней

5. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейная
3. функциональная

3 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Организационные структуры управления:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
4. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.
5. совокупность всех объектов управления

2. Укажите **правильный** ответ

Обратные связи:

1. воздействие субъектов на объекты при помощи приказов, распоряжений и т.д.
2. реакция объектов на воздействие субъектов в виде конкретных действий или противодействий
3. взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами

3. Укажите **неправильный** ответ

Звено управления:

1. уровень управления
2. структурное подразделение, выполняющее функции управления или часть этих функций.
3. менеджеры, выполняющие функции управления или часть этих функций.

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейно - функциональная
3. функциональная

5. Укажите **правильный** ответ

Совокупность всех объектов управления:

1. управляемая подсистема
2. управляющая подсистема
3. функциональная система

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Организационные структуры управления включают в себя:

4. прямые связи
5. обратные связи
6. персональные связи

2. Укажите **правильный** ответ

Управляющая подсистема:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность всех объектов управления
3. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

3. Укажите **правильный** ответ

Уровень управления:

1. взаимодействия между звеньями разных уровней
2. совокупность звеньев одной ступени
3. взаимодействия между звеньями одного уровня

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. матричная
2. линейная
3. вертикальная

5. Укажите **правильный** ответ

Совокупность всех субъектов управления:

1. управляемая подсистема
2. управляющая подсистема
3. уровень управления

Задание 8: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Функция мотивации»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Мотивация - это:

1. выбор альтернативы
2. стимул
3. процесс побуждения человека к деятельности

2. Укажите **правильный** ответ

Вознаграждение:

1. ощущение человеком недостатка чего - либо
2. всё то, что человек считает ценным для себя
3. результат труда

3. Укажите **правильный** ответ

На чём основаны содержательные теории мотивации:

1. на изучении потребностей, которые побуждают людей действовать
2. на изучении поведения людей с учётом их восприятия и ожидания
3. на вознаграждении

4. Укажите **правильный** ответ

Ожидание:

1. предполагаемая степень относительного удовлетворения
2. ощущение человеком недостатка чего - либо
3. оценка данной личностью вероятности определённого события

5. Укажите **правильный** ответ

Потребность власти:

1. тирания
2. желание воздействовать на других людей
3. деспотизм

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Потребность:

1. предполагаемая степень относительного удовлетворения
2. ощущение человеком недостатка чего - либо
3. желание воздействовать на других людей

2. Укажите **правильный** ответ

Стимул:

1. рычаги воздействия на человека
2. процесс побуждения человека к деятельности
3. всё то, что человек считает ценным для себя

3. Укажите **правильный** ответ

На чём основаны процессуальные теории мотивации:

1. на изучении потребностей, которые побуждают людей действовать
2. на вознаграждении
3. на изучении поведения людей с учётом их восприятия и ожидания

4. Укажите **правильный** ответ

Валентность:

1. оценка данной личностью вероятности определённого события
2. предполагаемая степень относительного удовлетворения, возникающая при получении определённого вознаграждения
3. всё то, что человек считает ценным для себя

5. Укажите **правильный** ответ

Потребность успеха:

1. удовлетворение от результатов работы
2. желание всем нравиться
3. желание быть лидером

Задание 9: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Функция контроля»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Контроль - это:

1. оценка вероятности определённого события
2. процесс побуждения человека к деятельности
3. процесс обеспечения достижения организацией поставленных целей

2. Укажите **правильный** ответ

Объекты контроля:

1. предприятия и структурные подразделения
2. всё то, что контролируется
3. оба ответа верны

3. Укажите **правильный** ответ

Государственный контроль проверяет:

1. соблюдение законов и правовых норм
2. бухгалтерскую деятельность
3. производственную деятельность

4. Укажите **правильный** ответ

Аудиторский контроль проверяет:

1. соблюдение санитарных норм и правил
2. бухгалтерскую деятельность
3. эффективность маркетинговых мероприятий

5. Укажите **правильный** ответ

Предварительный контроль осуществляется:

1. в процессе производственной деятельности
2. после фактического завершения работы
3. до фактического начала работ

6. Укажите **неправильный** ответ

Средства контроля:

1. мониторинг
2. учёт и анализ
3. суммирование

7. Укажите **неправильный** ответ

Этапы контроля:

1. выработка критериев
2. оценка вероятности определённого события
3. оценка результатов

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

С какими науками тесно связан контроль:

1. маркетинг
2. бухгалтерский учёт
3. экономический анализ

2. Укажите **правильный** ответ

Субъект контроля:

1. внутренние и внешние органы контроля
2. все те, кто проводит контроль
3. оба ответа верны

3. Укажите **правильный** ответ

Банковский контроль проверяет:

1. бухгалтерскую деятельность
2. целевое расходование кредитных средств
3. производственную деятельность

4. Укажите **правильный** ответ

Маркетинговый контроль проверяет:

1. эффективность маркетинговых мероприятий
2. соблюдение законов
3. нет ответа

5. Укажите **неправильный** ответ

По периодам проведения контроль может быть:

1. тактический
2. экономический
3. стратегический

6. Укажите **правильный** ответ

Текущий контроль осуществляется:

1. в виде контроля работы подчинённых
2. в процессе производственной деятельности
3. оба ответа верны

7. Укажите **правильный** ответ

Эффективный контроль должен быть:

1. хрупким
2. гибким
3. эластичным

Задание 10: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Принципы и методы управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Принципы управления - это:

1. вертикальное разделение управленческого труда
2. составленная программа действий
3. руководящие правила, определяющие основные требования к системе, структуре и организации управления

2. Укажите **неправильный** ответ

Принципы управления:

1. экономичность
2. компетентность
3. стимулирование

3. Укажите **правильный** ответ

Целенаправленность:

1. мотивация трудовой деятельности на основе использования материальных и моральных стимулов
2. чёткая постановка целей перед каждым объектом управления
3. составленная программа действий, её реализация

4. Укажите **правильный** ответ

Компетентность:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. взаимодействия между звеньями разных уровней
3. знание менеджером объекта управления

5. Укажите **правильный** ответ

Иерархичность:

1. вертикальное разделение управленческого труда, т. е. выделение уровней управления и подчинения низших уровней высшим
2. определение главного органа управления
3. определение низшего звена управления

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Принципы управления:

1. целенаправленность
2. комплексность
3. планомерность

2. Укажите **правильный** ответ

Методы управления:

1. способы воздействия субъекта управления на управляемый объект для достижения поставленных целей
2. мотивация трудовой деятельности
3. совокупность управленческих звеньев

3. Укажите **правильный** ответ

Планомерность:

1. вертикальное разделение управленческого труда
2. все виды планирования
3. составленная программа действий, её реализация

4. Укажите **правильный** ответ

Стимулирование:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. мотивация трудовой деятельности на основе использования материальных и моральных стимулов
3. чёткая постановка целей перед каждым объектом управления

5. Укажите **правильный** ответ

Методы управления:

1. экономические
2. правовые
3. функциональные

Задание 11: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Управленческие решения»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Решение - это:

1. выбор альтернативы
2. составленная программа действий
3. продукт управленческого труда

2. Укажите **правильный** ответ

Общие решения:

1. затрагивают отдельные вопросы

2. затрагивают систему в целом
3. принимаются коллегиально

3. Укажите **правильный** ответ

Стандартные решения:

1. принимаются в повторяющихся ситуациях
2. принимаются в неординарных ситуациях
3. принимаются единолично

4. Укажите **правильный** ответ

Фаза подготовки управленческого решения включает:

1. определение способов воздействия субъекта на объект
2. определение взаимодействия между звеньями разных уровней
3. анализ исходной ситуации

5. Укажите **правильный** ответ

Операция:

1. законченное действие
2. порядок выполнения действий
3. процедура выполнения решения

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Частные решения:

1. затрагивают личные вопросы
2. затрагивают общие вопросы
3. затрагивают отдельные вопросы

2. Укажите **правильный** ответ

Коллегиальные решения:

1. принимает руководитель
2. принимает группа специалистов
3. принимает весь коллектив

3. Укажите **неправильный** ответ

Фаза подготовки управленческого решения включает:

1. определение исполнителя
2. уяснение проблемы
3. анализ исходной ситуации
4. постановка задачи
5. разработка вариантов решения

4. Укажите **неправильный** ответ

Фаза принятия решения включает:

1. анализ предлагаемых вариантов
2. организация выполнения
3. выбор оптимального варианта

5. Укажите **правильный** ответ

Процедура:

1. законченное действие

2. незаконченное действие
3. набор операций

Задание 12: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Методы принятия управленческих решений»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Методы управления:

1. математическое моделирование
2. статистическое программирование
3. метод экспертных оценок
4. метод мозгового штурма
5. теория игр

2. Укажите **правильный** ответ

Метод экспертных оценок применяют в тех случаях, когда:

1. исследуются сложные вопросы лицами, обладающими специальными знаниями и опытом
2. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения
3. управленческое решение принимается на основе обширной цифровой информации

3. Укажите **правильный** ответ

Метод Дельфы - это:

1. японская кольцевая система
2. многоуровневое анкетирование
3. метод прогнозирования

4. Укажите **неправильный** ответ

Вектор предпочтений определяют, используя следующие принципы:

1. принцип большинства
2. принцип меньшинства
3. принцип диктатора

5. Укажите **правильный** ответ

Дельфийский оракул - это:

1. божество
2. предсказатель
3. управляющий храмом

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Математическое моделирование применяют в тех случаях, когда:

1. информация не подлежит формализации
2. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения

3. управленческое решение принимается на основе обширной цифровой информации

2. Укажите **правильный** ответ

Метод мозгового штурма применяют в тех случаях, когда:

1. моделируют воздействие принятого решения на конкурентов
2. исследуются сложные вопросы лицами, обладающими специальными знаниями и опытом
3. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения

3. Укажите **правильный** ответ

Японская кольцевая система «кингисё» - это:

1. обсуждаемый проект решения
2. использование матрицы предпочтений
3. один из методов прогнозирования

4. Укажите **неправильный** ответ

Вектор предпочтений определяют, используя следующие принципы:

1. принцип Курно
2. принцип Эдисона
3. принцип Парето

5. Укажите **неправильный** ответ

Эвристический подход - это:

1. воображение
2. интуиция
3. вероятный сценарий

Задание 13: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Стили принятия управленческих решений»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Стили управления зависят:

1. от конкретной ситуации
2. от личности руководителя
3. от вариантности решений

2. Укажите **правильный** ответ

Рациональные решения:

1. исследуются экспертами, обладающими специальными знаниями и опытом
2. имеется минимум информации о решаемой проблеме и установлены сжатые сроки для её решения
3. обусловлены знаниями или накопленным опытом руководителя

3. Укажите **правильный** ответ

Импульсивные решения свойственны:

1. людям, у которых процесс выдвижения гипотез преобладает над действиями по их проверке

2. людям, которые критично оценивают гипотезы и неоднократно их проверяют
3. осторожным людям

4. Укажите **правильный** ответ

Рискованные решения:

1. свойственны людям, у которых процесс выдвижения гипотез преобладает над действиями по их проверке
2. свойственны уравновешенным людям
3. напоминают импульсивные, но больше внимания уделяется обоснованию гипотезы

5. Укажите **правильный** ответ

Иерархия в принятии решения - это:

1. решения, передаваемые непосредственно от руководителя
2. делегирование полномочий на тот уровень, который непосредственно участвует в реализации принятого решения
3. решения, передаваемые от одного к другому

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Интуитивные решения основаны:

1. на просто выборе
2. на основе знаний о том, что случилось в сходных ситуациях
3. на основе обширной цифровой информации

2. Укажите **правильный** ответ

Решения уравновешенного типа свойственны:

1. людям, у которых процесс выдвижения гипотез преобладает над действиями по их проверке
2. лицам, обладающими специальными знаниями и опытом
3. людям, которые одинаково уделяют внимание гипотезе и её проверке

3. Укажите **правильный** ответ

Инертные решения свойственны:

1. людям, которых больше пугают ошибки, чем успех
2. людям, которые критично оценивают гипотеза и неоднократно их проверяют
3. рискованным людям

4. Укажите **правильный** ответ

Решения осторожного типа свойственны:

1. людям, которых больше пугают ошибки, чем успех уравновешенным людям
2. уравновешенным людям
3. инертным людям

5. Укажите **правильный** ответ

Централизация руководства - это:

1. процесс принятия решений должен находиться в руках того, кто это решение будет реализовать
2. процесс принятия решений должен происходить в экспертных группах
3. процесс принятия решений должен находиться в руках одного (общего) руководителя

Задание 14: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Коммуникации и Информация»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Виды коммуникационных структур:

1. иерархическая
2. цепочная
3. кольцевая

2. Укажите **правильный** ответ

Информация:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. знание менеджером объекта управления
3. совокупность различных сообщений об изменениях в системе управления и окружающей её среды

3. Укажите **правильный** ответ

Коммуникация по внешним каналам:

1. взаимодействие по вертикали
2. взаимодействие организации с внешней средой
3. взаимодействие по горизонтали

4. Укажите **правильный** ответ

По вертикали передаётся:

1. восходящая и нисходящая информация
2. неформальная информация
3. информация между подразделениями и группами

5. Укажите **правильный** ответ

Документооборот:

1. все служебные документы
2. поток документов с момента их создания или получения до исполнения или отправки
3. все личные документы

Вариант 2

1. Укажите **правильный** ответ

Коммуникация:

1. способы воздействия субъекта на объект
2. процесс обмена информацией
3. совокупность различных сообщений об изменениях в системе управления и окружающей её среды

2. Укажите **неправильный** ответ

Коммуникация по внутренним каналам:

1. взаимодействие по вертикали
2. взаимодействие организации с внешней средой
3. взаимодействие по горизонтали

3. Укажите **неправильный** ответ

Семантика:

1. невербальная информация
2. способ использования слов и значения, передаваемые словами
3. вербальная информация

4. Укажите **неправильный** ответ

Документ:

1. материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде
2. материальный объект, содержащий информацию, оформленную в установленном порядке
3. материальный объект, имеющий в соответствии с действующим законодательством правовое значение
4. любая входящая или исходящая информация

5. Укажите **неправильный** ответ

Авторами служебных документов являются:

1. граждане
2. организации
3. органы управления

Задание 15: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Власть и лидер»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Трудовой коллектив:

1. кадровый потенциал организации
2. координация усилий работников
3. совокупность формальных и неформальных групп

2. Укажите **неправильный** ответ

Признаки трудового коллектива:

1. общность целей
2. дружеские отношения
3. дисциплина

3. Укажите **неправильный** ответ

Формальная группа:

1. группа, созданная администрацией
2. группа лиц, объединённых должностной иерархией
3. группа лиц, объединённых общностью интересов, дружескими отношениями и т. д.

4. Укажите **правильный** ответ

Исполнитель верит, что начальник может доставить неприятности - это:

1. власть, основанная на принуждении
2. власть, основанная на вознаграждении
3. законная власть

5. Укажите **правильный** ответ

Лидер является примером для всей группы – это модель:

1. «воплощение добродетели»
2. «один из нас»
3. «лучший из нас»

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Признаки трудового коллектива:

1. взаимопомощь
2. координация усилий работников
3. наличие неформальных групп

2. Укажите **неправильный** ответ

Формальная группа:

1. группа, созданная администрацией
2. группа лиц, объединённых должностной иерархией
3. группа лиц, объединённых общностью интересов, дружескими отношениями и т. д.

3. Укажите **правильный** ответ

Неформальная группа:

1. группа лиц, объединённых общностью интересов, дружескими отношениями и т. д.
2. группа лиц, объединённых должностной иерархией
3. группа, созданная администрацией

4. Укажите **правильный** ответ

Подчинённый хочет быть похожим на начальника - это:

1. законная власть
2. эталонная власть
3. экспертная власть

5. Укажите **правильный** ответ

Лидер всегда верен своему слову – это модель:

1. «оправдание ожиданий»
2. «один из нас»
3. «лучший из нас»

Задание 16: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Кадры управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Состав кадров управления:

1. руководители
2. заместители руководителей
3. технические исполнители

2. Укажите **неправильный** ответ

Методы подбора и оценки кадров:

1. метод досье
2. метод личной беседы
3. замещение
4. установление испытательного срока

3. Укажите **неправильный** ответ

Психологические ошибки:

1. сила первого взгляда
2. контрибуция
3. проекция
4. избирательность восприятия

4. Укажите **правильный** ответ

Руководитель ищет в данном человеке черты, присущие ему самому - это:

1. проекция
2. атрибуция
3. эхо
4. предубеждение против ветеранов

5. Укажите **правильный** ответ

Руководитель, отметив одно положительное качество у сотрудника, приписывает ему и остальные положительные качества, которыми данный сотрудник может и не обладать - это:

1. сила первого взгляда
2. эхо
3. проекция
4. избирательность восприятия

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Состав кадров управления:

1. руководители
2. специалисты
3. рабочие

2. Укажите **неправильный** ответ

Методы подбора и оценки кадров:

1. метод изучения личных документов
2. метод анкетного опроса
3. метод допроса
4. психологическое тестирование

3. Укажите **неправильный** ответ

Психологические ошибки:

1. предубеждение против молодежи
2. атрибуция
3. эхо
4. предубеждение против ветеранов

4. Укажите **правильный** ответ

Руководитель на основе внешнего сходства переносит на данного человека характеристику хорошо знакомого - это:

1. сила первого взгляда
2. атрибуция
3. проекция
4. избирательность восприятия

5. Укажите **правильный** ответ

Руководитель акцентирует внимание только на позитивных или негативных фактах в зависимости симпатии или антипатии к данному человеку - это:

1. избирательность восприятия
2. проекция
3. сила первого взгляда

Задание 17: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Коллектив и личность»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Трудовая адаптация:

1. приспособляемость к работе
2. поддержание статуса
3. утверждение личности в коллективе

2. Укажите **неправильный** ответ

Отличительные особенности личности:

1. индивидуальность
2. самобытность
3. активность

3. Укажите **правильный** ответ

Характер:

1. совокупность основных психических свойств человека
2. психотип человека
3. сочетание устойчивых врождённых психических свойств, определяющих динамику деятельности человека

4. Укажите **правильный** ответ

Не верит в свои силы:

1. холерик
2. сангвиник
3. меланхолик

5. Укажите **правильный** ответ

«Обращённый наружу»:

1. амбаверт
2. экстраверт
3. интраверт

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Социальная адаптация:

1. приспособляемость к работе
2. поддержание статуса
3. утверждение личности в коллективе

2. Укажите **неправильный** ответ

Отличительные особенности личности:

1. самопознание
2. самообучение
3. саморегулирование

3. Укажите **правильный** ответ

Темперамент:

1. сочетание устойчивых врождённых психических свойств, определяющих динамику деятельности человека
2. психотип человека
3. совокупность основных психических свойств человека

4. Укажите **правильный** ответ

Излишне торопливы в принятии решений:

1. холерик
2. флегматик
3. сангвиник

5. Укажите **правильный** ответ

«Обращённый внутрь»:

1. амбаверт
2. экстраверт
3. интраверт

Задание 18: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Конфликты и управление ими»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Элемент конфликта:

1. свидетели
2. оппоненты
3. инцидент

2. Укажите **неправильный** ответ

Инцидент:

1. трудноразрешимое противоречие

2. действия, направленные на создание конфликта

3. противоправные действия

3. Укажите **неправильный** ответ

Типы конфликтов:

1. внутриличностный

2. межличностный

3. околичностный

4. Укажите **неправильный** ответ

Межличностные методы разрешения конфликтов:

1. уклонение

2. обострение

3. сглаживание

5. Укажите **правильный** ответ

Компромисс:

1. принятие до определённого предела точки зрения оппонента

2. попытка заставить принять свою точку зрения

3. признание различий во мнениях и готовность ознакомиться с другими точками зрения

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Конфликт:

1. столкновение

2. трудноразрешимое противоречие

3. противоправные действия

2. Укажите **правильный** ответ

Оппонент:

1. возражающий

2. свидетель

3. судья

3. Укажите **неправильный** ответ

Типы конфликтов:

1. между личностью и группой

2. между личностью и руководителем

3. межгрупповой

4. Укажите **неправильный** ответ

Межличностные методы разрешения конфликтов:

1. сотрудничество

2. принуждение

3. компромисс

5. Укажите **правильный** ответ

Сглаживание:

1. человек старается уйти от конфликта

2. принятие до определённого предела точки зрения оппонента

3. все мы – одна команда и не стоит «раскачивать лодку»

4. Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который: глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает. Четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами; умеет творчески иллюстрировать теоретические положения курса примерами, самостоятельно придумывает такие примеры, применяет теоретические знания к решению практических задач;

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок. Правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, устанавливает внутренние и межпредметные связи, умеет увязывать теорию с практикой, по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. Выполняет текущие задания, устанавливаемые графиком учебного процесса. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, имеющему серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.

Критерии оценки:

Ответы на вопросы оцениваются по шкале от 0 до 5 баллов:

0 баллов – полное отсутствие знаний по рассматриваемому вопросу;

1 балл – предпринята попытка ответа на вопрос;

2 балла – рассуждения и обоснования неверны, но присутствуют знания по данному вопросу

3 балла – не все рассуждения и обоснования верны

4 балла – все рассуждения и обоснования верны, но вопрос рассмотрен не полно;

5 баллов – в процессе ответа продемонстрированы глубокие знания темы, грамотно и полно сформулированы все обоснования.

5. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

23. Астахова Н.И. Менеджмент: учебник для СПО / Н. И. Астахова, Г.И. Москвитин; под общ. ред. Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 422 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03680-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/9E8E2EFB-1214-46B9-8877-5437C9DF510C#page/1>

24. Виноградова М.В. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса (8-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Виноградова М.В., Панина З.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2018

25. Гапоненко, А.Л. Менеджмент: учебник и практикум для СПО / А.Л. Гапоненко; отв. ред. А.Л. Гапоненко. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 396 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02049-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/757E0C5A-30E5-4C24-9E4D-7268F7249EAB#page/1>
26. Горленко О. А. Управление персоналом: учебник для СПО / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 249 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03914-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/A169FF5F-BD1D-46FF-8077-757251119E15#page/1>
27. Дейнека А.В. Управление персоналом: Учебник. М.: Дашков и К", 2016. Электронный ресурс: Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=966
28. Дехтярь Г.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие. Издательство: «КУРС, Инфра-М», 2018.
29. Джум Т.А., Денисова Н.И. Организация гостиничного хозяйства: учебное пособие. - М.: Магистр: Инфра-М., 2017. - 400 с.
30. Иванова И.А. Менеджмент: учебник и практикум для СПО / И.А. Иванова, А.М. Сергеев. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 305 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02445-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/B67EC470-0D17-4D07-A89E-4A362F88564F#page/1>
31. Исаев, Р.А. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: Учебник / Р.А. Исаев. - М.:Издательско-торговая корпорация Дашков и К°, 2013. - 264 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414940>
32. Исаева О.М. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / О.М. Исаева, Е.А. Припорова. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 244 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02722-8. <https://www.biblio-online.ru/viewer/B3104709-94D6-436C-9A6B-3C60B6F738C1#page/1>
33. Кнышова Е.Н. Менеджмент гостеприимства. Рекомендовано Ученым советом Института туризма и развития рынка Государственного университета управления в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальностям Менеджмент организации специализации Социальнокультурный сервис и туризм и Туризм: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016.
34. Коротков Э.М. Менеджмент: учебник для СПО / Э. М. Коротков. — 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 640 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9689-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/9B2B615E-3CF7-4285-9010-C0CECF045593#page/1>
35. Кузнецов Ю.В. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для СПО / под ред. Ю. В. Кузнецова. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 246 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. <https://www.biblio-online.ru/viewer/1AF41788-4E77-4C8F-8839-9F947E0A48F1#page/1>
36. Кузнецов Ю.В. Менеджмент: учебник для СПО / под ред. Ю. В. Кузнецова. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 448 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02995-6. <https://www.biblio-online.ru/viewer/096F68CC-48CA-45E9-AA44-20D175847AB6#page/1>
37. Лапшова О.А. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. О.А. Лапшовой. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 406 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01928-5. <https://www.biblio-online.ru/viewer/281BCDB2-1AEC-4290-B8B6-79696B6A178E#page/1>
38. Леонтьева Л.С. Менеджмент: учебник для СПО / под ред. Л.С. Леонтьевой. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 287 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03718-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/F7927A83-0CEF-4993-8357-4D6E4FD3EE61#page/1>
39. Литвинюк А.А. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / А.А. Литвинюк; под ред. А.А. Литвинюка. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт,

2017. - 498 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01594-2. <https://www.biblio-online.ru/viewer/50AAFA71-7A67-4E97-883E-5E4C3CC7A0ED#page/1>

40. Максимцев И.А. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / И.А. Максимцев, Н.А. Горелов; под ред. И.А. Максимцева, Н.А. Горелова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 526 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-8443-9. <https://www.biblio-online.ru/viewer/1DB19A04-57AD-4F49-AC68-2AFE682B0C39#page/1>

41. Маслова В.М. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / В.М. Маслова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2015. - 506 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-5348-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/E8C0926A-5852-4038-858C-02EE96BDB7BD#page/1>

42. Репина Е.А. Основы менеджмента: Учебное пособие / Е.А. Репина, М.А. Чернышев, Т.Ю. Анопченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2013. - 240 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407685>

43. Тебекин А.В. Управление персоналом: учебное пособие для СПО / А.В. Тебекин. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01546-1. <https://www.biblio-online.ru/viewer/E3EAFAA2-0EB6-490F-9472-CD3F7B36DE6B#page/1>

44. Эриашвили Н.Д. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Н.Д. Эриашвили и др.; под ред. И.В. Бородушко, В.В. Лукашевича. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=396754>

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Российская Государственная Библиотека. Форма доступа: <http://rsl.ru>
2. Программы по обеспечению подбора и управления кадрами. Форма доступа: <http://www.podborkadrov.ru>
3. Сообщество HR-менеджеров. Форма доступа: <http://www.HR-portal.ru>
4. Профессиональный сайт для HR: книги, информация о семинарах и тренингах. Форма доступа: <http://www.hrc.ru>
5. Новости, статьи, форум, делопроизводство, подбор персонала, аналитические материалы – для менеджеров по персоналу. Форма доступа: <http://www.kadrovik-praktik.ru>
6. Статьи по актуальным проблемам управления персоналом. Форма доступа: <http://www.hro.ru>
7. Журнал о кадровом менеджменте Hrm.ru. Форма доступа: <http://www.hrm.ru>
8. Электронный журнал HR-Journal. Форма доступа: <http://www.hr-journal.ru>
9. Деловой интернет-журнал Технология успеха. Форма доступа: <http://www.pplus.ru>
10. Справочная правовая система «Консультант Плюс» / правовые ресурсы; обзор изменений законодательства; актуализированная справочная информация. Форма доступа: <http://www.consultant.ru>
11. Справочная правовая система «Гарант» / правовые ресурсы; экспертные обзоры и оценка; правовой консалтинг. Форма доступа: <http://www.garant.ru>
12. Электронный ресурс «Менеджмент в России и за рубежом». Форма доступа: <http://www.mevriz.ru/>
13. Электронный ресурс «Экономический портал» Форма доступа: www.economicus.ru
14. Электронный ресурс «Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». Форма доступа: www.ecsocman.edu.ru
15. Научная электронная библиотека – доступны электронные версии статей журналов. Форма доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
16. Административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе». Форма доступа: <http://www.aup.ru/library/>

Дополнительные источники

1. Дементьева С.В. Менеджмент: учебное пособие/С.В.Дементьева/ Издательство Томского политехнического университета, 2016
2. Дмитриева Н.В., Зайцева Н.А., Огнева С.В., Ушаков Р.Н. Гостиничный менеджмент: Учебное пособие - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2017.
3. Зайцева Н.А. Управление персоналом: учеб. пособие. – М.: ФОРУМ, 2018.
4. Полевая М.В., Третьякова А.Н. Управление персоналом. Учебник для студ. учреждений среднего проф. образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. Федулина А. А. Гостиничный менеджмент: учебное пособие / коллектив авторов;- 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2017
6. Чудновский А.Д., Королев Н.В., Гаврилова Е.А., Жукова М.А., Зайцева Н. А. Менеджмент туризма: учебник - М: Федеральное агентство по туризму, 2018.

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК

_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности «Эксплуатация и модификация информационных систем» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ООП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

Экзамен квалификационный представляет собой выполнение компетентностно-ориентированного комплексного задания для оценивания профессионального модуля в целом.

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю комплексная проверка профессиональных и общих компетенций осуществляется в форме оценки качества выполнения заданий на экзамене (квалификационном) и оценки материалов (документов) по результатам практик:

Наименование результата обучения

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

сохранения и восстановления базы данных информационной системы;

организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;

определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

использования инструментальных средств программирования информационной системы;

участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;

участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;

модификации отдельных модулей информационной системы;

взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;

выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;

использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

строить архитектурную схему организации;

проводить анализ предметной области;

осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

основные задачи сопровождения информационной системы;

регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

типы тестирования;

характеристики и атрибуты качества;

методы обеспечения и контроля качества;

терминологию и методы резервного копирования;

отказы системы; восстановление информации в информационной системе;

принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

цели автоматизации организации;

задачи и функции информационных систем;

типы организационных структур;

реинжиниринг бизнес-процессов;

основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

основные понятия системного анализа;

национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

3. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК 01.01 Эксплуатация информационных систем	
МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем	
УП.01	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПП.01	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПМ.01	Экзамен квалификационный

4. Комплект оценочных средств

ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Задания для оценки освоения теоретической части ПМ.01

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант 1

Выбрать один правильный ответ

- 1) НАЧАЛЬНАЯ ТОЧКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА АИС..
 - a) проектирование АИС
 - b) принятие решения о создании АИС
 - c) ввод АИС в эксплуатацию
- 2) ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ АИС ЗАКАНЧИВАЕТСЯ...
 - a) вводом АИС в эксплуатацию
 - b) сопровождением
 - c) выводом АИС из эксплуатации
- 3) МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ, В КОТОРОМ ОПИСЫВАЕТСЯ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ АИС ОБОЗНАЧАЕТСЯ...
 - a) ISQ/IEC 12200
 - b) ISO/IEC 12207
 - c) SO/ICE 12207
- 4) ПРАВИЛЬНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА АИС...
 - a) подготовительные, основные и заключительные
 - b) планирование, проектирование и эксплуатация
 - c) основные, вспомогательные и организационные
- 5) ОСНОВНЫМ ПРОЦЕССОМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА АИС ЯВЛЯЕТСЯ...
 - a) разработка
 - b) управление конфигурацией
 - c) обучение разработчиков
- 6) ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА АИС ЯВЛЯЕТСЯ...
 - a) верификация
 - b) эксплуатация
 - c) управление разработкой
- 7) ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА АИС ЯВЛЯЕТСЯ...
 - a) сопровождение
 - b) улучшение жизненного цикла
 - c) документирование
- 8) РАССТАВЬТЕ ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ АИС В ХРОНОЛОГИЧЕСКОМ ПОРЯДКЕ:
 - a) Проектирование → Планирование → Реализация → Анализ
 - b) Анализ → Планирование → Проектирование → Реализация
 - c) Планирование → Анализ → Проектирование → Программирование
- 9) РАНЬШЕ ВСЕХ ОСТАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ АИС СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ:
 - a) конфигурирование компьютерной системы предприятия
 - b) усовершенствование АИС
 - c) обучение персонала предприятия
- 10) ВНУТРЕННЕЕ И ВНЕШНЕЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ АИС ДЕЛИТСЯ НА...
 - a) внутреннее сопровождение требуется на случай ошибок, вызванных низкой квалификацией персонала; внешнее – на случай ошибок, допущенных разработчиками
 - b) внутреннее сопровождение осуществляют сотрудники предприятия, внешнее – сервисные организации
 - c) такого деления не существует
- 11) ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ:
 - a) любая информационная система может быть подвергнута анализу, построена и управляема на основе общих принципов построения систем
 - b) информационная система является статической

- с) при построении информационной системы необходимо использовать системный подход
- 12) В СОСТАВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВХОДИТ:
- a) система баз данных
 - b) системой управления базами данных (СУБД)
 - c) система автоматизированного проектирования (САПР)
- 13) ПО ХАРАКТЕРУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИС ДЕЛЯТСЯ НА...
- a) Ручные, Автоматические, Автоматизированные
 - b) Управляющие и Советующие
 - c) Формализуемые, не формализуемые и частично формализуемые
- 14) ПО СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИС ДЕЛЯТСЯ НА...
- a) Информационно-поисковые и Информационно-решающие
 - b) Управляющие и Советующие
 - c) ИС организационного управления, ИС управления технологическими процессами, ИС автоматизированного проектирования, корпоративные ИС
- 15) ПО ПРИЗНАКУ СТРУКТУРИРОВАННОСТИ ЗАДАЧ ИС ДЕЛЯТСЯ НА...
- a) Формализуемые, не формализуемые и частично формализуемые
 - b) Информационно-поисковые и Информационно-решающие
 - c) Ручные, Автоматические, Автоматизированные
- 16) ПО СТЕПЕНИ АВТОМАТИЗАЦИИ ИС ДЕЛЯТСЯ НА
- a) Управляющие и Советующие
 - b) Формализуемые, не формализуемые и частично формализуемые
 - c) Ручные, Автоматические, Автоматизированные
- 17) ПРИНЦИП ИНТЕГРАЦИИ – ЭТО КОГДА...
- a) данные обрабатываются в различных аспектах, чтобы получить информацию, необходимую для принятия решений на всех уровнях управления
 - b) обрабатываемые данные, однажды введенные в систему, многократно используются для решения большого числа задач
 - c) механизация и автоматизация процедур преобразования данных осуществляется на всех этапах функционирования информационной системы
- 18) ПРИНЦИП СИСТЕМНОСТИ – ЭТО КОГДА...
- a) данные обрабатываются в различных аспектах, чтобы получить информацию, необходимую для принятия решений на всех уровнях управления
 - b) обрабатываемые данные, однажды введенные в систему, многократно используются для решения большого числа задач
 - c) механизация и автоматизация процедур преобразования данных осуществляется на всех этапах функционирования информационной системы
- 19) ПРИНЦИП КОМПЛЕКСНОСТИ – ЭТО КОГДА...
- a) данные обрабатываются в различных аспектах, чтобы получить информацию, необходимую для принятия решений на всех уровнях управления
 - b) обрабатываемые данные, однажды введенные в систему, многократно используются для решения большого числа задач
 - c) механизация и автоматизация процедур преобразования данных осуществляется на всех этапах функционирования информационной системы
- 20) МОДЕЛЬ ЖЦ ПО ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
- a) результаты выполнения работ на каждой стадии
 - b) процент разработанного ПО
 - c) точки завершения работ и принятия решений
- 21) ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС-ЭТО...

- a) Хранение информации
 - b) Обработка информации
 - c) Передача информации
 - d) Действия, выполняемые с информацией
 - e) Передача информации источником
- 22) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала
 - b) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 - c) для автоматизации функций производственного персонала
 - d) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии
- 23) ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ...
- a) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение
 - b) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных
 - c) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию
 - d) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий
- 24) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала
 - b) для автоматизации функций производственного персонала
 - c) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 - d) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
- 25) ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО ПРОДАЖЕ АВИАБИЛЕТОВ ЯВЛЯЕТСЯ:
- a) разомкнутой информационной системой
 - b) замкнутой информационной системой
- 26) КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала
 - b) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
 - c) для автоматизации функций производственного персонала
 - d) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
- 27) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти
 - b) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы
 - c) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива
 - d) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках
 - e) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
- 28) УСТАНОВИТЕ ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССОВ В ЗАМКНУТОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ.
- a) вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
 - b) преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
 - c) хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
 - d) ввод информации из внешних или внутренних источников
 - e) ввод информации от потребителя через обратную связь

- 29) ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ...
- a) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 - b) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию
 - c) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных
 - d) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий
- 30) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала
 - b) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 - c) для автоматизации функций производственного персонала
 - d) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии
- 31) КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЙ ТЕЛЕФОННЫЙ СПРАВОЧНИК ЯВЛЯЕТСЯ:
- a) разомкнутой информационной системой
 - b) замкнутой информационной системой
- 32) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
 - b) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках
 - c) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы
 - d) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива
 - e) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти
- 33) ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА (ИС) - ...
- a) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов
 - b) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель
 - c) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных
 - d) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме
 - e) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала
 - f) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
- 34) ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (ИТ) - ...
- a) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала
 - b) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме
 - c) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель
 - d) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных

- e) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
 - f) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов
- 35) УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ...
- a) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий
 - b) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию
 - c) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 - d) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных
- 36) ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ - ...
- a) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме
 - b) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
 - c) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных
 - d) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала
 - e) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов
 - f) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель
- 37) К ИНСТРУМЕНТАРИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ...
- a) клавиатурный тренажер
 - b) системы управления космическим кораблем
 - c) системы управления базами данных
- 38) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти
 - b) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива
 - c) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках
 - d) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы
 - e) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
- 39) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы
 - b) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
 - c) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива
 - d) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти
 - e) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках
- 40) К ИНСТРУМЕНТАРИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ...
- a) клавиатурный тренажер

- b) системы управления космическим кораблем
- c) настольные издательские системы

Критерии оценивания заданий:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

Практико-ориентированные

ванные (компетентностно-ориентированные), ситуационные задания (задачи) для промежуточной аттестации ПМ.01

ВАРИАНТ 1

1. Выберите одну из трех баз данных («Клиенты и заказы», «Музей», «Спортивный клуб») по своему усмотрению.
2. Проанализируйте таблицы выбранной базы данных: какие поля в них лучше заполнять не вручную, а подстановкой из справочника?
3. Создайте необходимые справочники, подключите их к заполняемым таблицам и заполните поля таблиц теперь уже из справочников.

ВАРИАНТ 2

1. Выберите одну из трех баз данных («Клиенты и заказы», «Музей», «Спортивный клуб») по своему усмотрению.
2. Для выбранной базы данных:
 - 1) Проанализируйте имеющиеся в БД запросы. Рассмотрите их конструкцию и определите, по какому принципу они отбирают данные. Переименуйте эти запросы в соответствии с тем, что они делают.
 - 2) Разработайте и сконструируйте новые запросы таким образом, чтобы в качестве условия отбора в них каждое поле каждой таблицы было задействовано минимум один раз.

ВАРИАНТ 3

1. Выберите одну из трех баз данных («Клиенты и заказы», «Музей», «Спортивный клуб») по своему усмотрению.
2. Для выбранной базы данных:
 - 1) Экспортируйте в Word все таблицы.
 - 2) Добавьте в режиме Word по 5 записей в каждую таблицу.
 - 3) Импортируйте добавленные записи из Word в конец соответствующих таблиц Access.
 - 4) Установите связь любой из таблиц БД с текстовым файлом.

ВАРИАНТ 4

1. Выберите одну из трех баз данных («Клиенты и заказы», «Музей», «Спортивный клуб») по своему усмотрению.
2. Для выбранной базы данных:
 - 1) Экспортируйте в Excel все таблицы.
 - 2) Добавьте в режиме Excel по 5 записей в каждую таблицу.
 - 3) Импортируйте добавленные записи из Excel в конец соответствующих таблиц Access.
 - 4) Установите связь любой из таблиц БД с листом Excel.

Критерии оценки уровня освоения:

При проведении промежуточной аттестации по практике используются следующие критерии оценок:

оценка "5" (отлично) - обучающийся показывает всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой по программе, осознанно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и умеет применить их к анализу и решению практических задач, безупречно выполняет в процессе изучения дисциплины все задания, предусмотренные формами текущего контроля.

оценка "4" (хорошо) - обучающийся показывает полное знание учебного материала, предусмотренного программой, усвоил основную учебную литературу, рекомендуемую в программе, успешно выполняет все задания, предусмотренные формами текущего контроля.

оценка "3" (удовлетворительно) - обучающийся показывает знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой, допускает ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий исправляемых с помощью руководителя.

5. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем по специальности ППСЗ 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки. Экзаменационные задания включают выполнение практических заданий, ориентированные на проверку освоения вида деятельности в целом и проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих разделам модуля.

Для вынесения положительного заключения об освоении ВД, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе ПМ.

Заканчивается экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю заполнением индивидуальной **ОЦЕНОЧНОЙ ВЕДОМОСТИ** (на каждого экзаменуемого).

Пример задания на экзамене (квалификационном)

Варианты заданий.

Вариант 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет - ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).

2. Создать новую информационную базу, назвать её «Времена Года». Добавить в конфигурацию пять подсистем: «Бухгалтерия», «Учет Материалов», «Оказание Услуг», «Кадры», «Предприятие».

Создать константу «Наименование Организации»: тип – строка, длина – 60 символов, допустимая длина – переменная. Оставить видимость только для подсистемы «Предприятие».

Создать константу «Юридический Адрес»: тип – строка, длина – 160 символов.

Включить константу во все подсистемы. Отредактировать Командный интерфейс, оставив видимость константы только для подсистемы «Предприятие».

Создать справочник Статьи Затрат.

Перейти в режим 1С: Предприятие, внести в справочник Статьи затрат пять элементов.

3. Охарактеризовать объект конфигурации «Документы» в системе 1С: Предприятие 8.2.

Вариант 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет- ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).

2. Создать новую информационную базу, дать ей название «Завод строительных материалов». Добавить в конфигурацию пять подсистем: «Бухгалтерия», «Учет Материалов», «Оказание Услуг», «Кадры», «Предприятие».

Создать константу «Наименование Организации»: тип – строка, длина – 60 символов, допустимая длина – переменная. Оставить видимость только для подсистемы «Предприятие».

Создать константу «Юридический Адрес»: тип – строка, длина – 160 символов.

Включить константу во все подсистемы. Отредактировать Командный интерфейс, оставив видимость константы только для подсистемы «Предприятие».

Создать справочник Номенклатурные Группы.

Перейти в режим 1С: Предприятие, внести в справочник Номенклатурные группы пять элементов.

3. Охарактеризовать типы регистров в платформе 1С 8.

Вариант 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет- ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).

2. Создать новую информационную базу, дать ей название «Завод строительных материалов». Добавить в конфигурацию пять подсистем: «Бухгалтерия», «Учет Материалов», «Оказание Услуг», «Кадры», «Предприятие».

Создать константу «Наименование Организации»: тип – строка, длина – 60 символов, допустимая длина – переменная. Оставить видимость только для подсистемы «Предприятие».

Создать константу «Юридический Адрес»: тип – строка, длина – 160 символов.

Включить константу во все подсистемы. Отредактировать Командный интерфейс, оставить видимость константы только для подсистемы «Предприятие».

Создать справочник Основные Средства.

Перейти в режим 1С:Предприятие, внести в справочник Основные средства пять элементов.

3. Охарактеризовать Планы видов характеристик. Назвать их схожесть и отличия от справочников.

Вариант 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет-ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).
2. Создать новую информационную базу, дать ей название «Океан». Добавить в конфигурацию пять подсистем: «Бухгалтерия», «Учет Материалов», «Оказание Услуг», «Расчет Зарплаты», «Предприятие».

Создать константу «Наименование Организации»: тип – строка, длина – 60 символов, допустимая длина – переменная. Оставить видимость только для подсистемы «Предприятие».

Создать новый объект Документ. Задать имя документа – Заказ Покупателя.

Представление списка - Заказ покупателя.

Заказ покупателя должен быть в разделах Учет материалов и Бухгалтерия.

На закладке Данные создать реквизиты: Исполнитель, Заказчик.

Добавить табличную часть Материалы. Создать реквизиты табличной части:

Материал, Количество с типом Число, длиной 15, точностью 3, неотрицательное, Цена с типом Число, длиной 15, точностью 2, неотрицательное, Сумма с типом Число, длиной 15, точностью

Перейти в режим 1С, создать пять документов Заказ покупателя и заполнить их.

3. Записать определение Плана счетов бухгалтерского учета и охарактеризовать его.

Вариант 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет-ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).
2. Создать новую информационную базу, дать ей название «Техникум». Добавить в конфигурацию две подсистемы: «Расчет Зарплаты», «Предприятие».

Создать константу «Наименование Организации»: тип – строка, длина – 60 символов, допустимая длина – переменная. Включить константу во все подсистемы, оставив видимость только для подсистемы «Предприятие».

Создать справочник "Сотрудники". Задать Имя, Представление объекта как Сотрудник. Расширенное представление списка задать как Список сотрудников. Справочник внести в подсистему Расчет зарплаты.

Закладка Данные. Тип и длину кода оставить по умолчанию, длина наименования справочника - 50 символов.

Добавить в справочник табличную часть с названием "Трудовая деятельность".

Создать следующие реквизиты табличной части:

Организация - тип Строка, длина 100; Начало Работы - тип Дата, состав даты - Дата; Окончание Работы - тип Дата, состав даты - Дата; Должность - тип Строка, длина 100.

- Сделать видимой в Расчет зарплаты команду для создания новых сотрудников.
Перейти в режим 1С, внести в справочник Сотрудники пять элементов.
3. Алгоритм организации бухгалтерского учета.

Вариант 6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет- ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).
2. Создать новую информационную базу. Открыть конфигурацию и создать новый

Документ Прием На Работу.

При создании документа Прием На Работу выполнить предопределенную процедуру Обработка Проведения (). Открыть Модуль объекта и написать там следующий текст:

СпрСотр = Справочники.Сотрудники. СоздатьЭлемент();

СпрСотр. Наименование = ФИО;

СпрСотр. Должность = Должность;

СпрСотр. Оклад = Оклад;

СпрСотр. Дата Приема = Дата Приема;

СпрСотр. Записать();

Добавить в текст недостающие слова.

3. Рассказать про отчеты, обработки и печатные формы отчетов.

Вариант 7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, интернет- ресурсами.

Время выполнения задания – 2 часа.

Задание

1. Выполнить тестовое задание (Приложение 1).
2. Создать новую информационную базу, дать ей название «Солнечный город».

Добавить в конфигурацию пять подсистем: «Бухгалтерия», «Учет Материалов», «Оказание Услуг», «Кадры», «Предприятие».

Создать константу «Наименование Организации»: тип – строка, длина – 60 символов, допустимая длина – переменная. Оставить видимость только для подсистемы «Предприятие».

Создать константу «Юридический Адрес»: тип – строка, длина – 160 символов.

Включить константу во все подсистемы. Отредактировать Командный интерфейс, оставив видимость константы только для подсистемы «Предприятие».

Создать справочник Статьи Движения Денежных Средств.

Перейти в режим 1С:Предприятие, внесите в справочник Статьи движения денежных средств пять элементов.

3. Рассказать о пользователях и разграничении прав в системе 1С.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемых – 7

Время выполнения задания – 2 часа.

Оборудование

- кабинета «Программирования и баз данных»;

- лаборатории «Технических средств информации»; «Инструментальных средств разработки»;

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект плакатов;
комплект учебно-методической документации;
пакет прикладных программ MS Office, 1С: Предприятие.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лабораторный стенд «Устройство компьютера» - 6 шт.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

7. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Интернет-ресурс

1. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: каталог электронных образовательных ресурсов / под патронажем Министерства образования РФ. – М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информатика», 2011. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
2. Основы баз данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://archae-dev.com/>
3. Базы данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bazydannyh.ru/>
4. Все о базе данных, системах управления базами данных (СУБД), языке SQL. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.sqlhome.org.ua/>
5. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]: курс лекций / В.И. Швецов. – М.: Национальный открытый университет INTUIT.ru, 2009. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/database/databases/>
6. Профессиональные программы для разработчиков [Электронный ресурс] : Delphi World / под ред. Н. Акулова. – Алматы: WDS, 2002. – Режим доступа: <http://delphiworld.narod.ru/>
7. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2015. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=154007>
8. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=209816>

Основная литература:

1. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2020. - 432 с.
2. Кузин А.В. Базы данных/ А.В. Кузин, С.В. Левонисова. – М.: Академия, 2019. - 495 с.: ил.
3. Культин Н.Б. Delphi в задачах и примерах [Комплект] / Н.Б. Культин. – 3 изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 228 с. : ил. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
4. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. - М. : Академия, 2019. - 304 с
5. Хомоненко А.Д. Базы данных: учебник для высших учебных заведений/ А.Д. Хомоненко, В.М. Цыганков, М.Г. Мальцев. – М.: Корона-Век, 2019. – 734 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Бабушкина, И.А. Практикум по объектно-ориентированному программированию / И.А. Бабушкина, С.М. Окулов. – М: Бином, 2009 – 366с.
2. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб. пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования./ Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. - М.: Академия, 2012. - 320 с.
3. Гамаюнов Е.Л. Технологии автоматизированного проектирования информационных систем/ Е.Л. Гамаюнов. - Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2014. - 312 с.
4. Гвоздева В.Л. Информатика, автоматизированные информационные системы и технологии / В.А. Гвоздева. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 544 с.
5. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. - М.: Феникс, 2013. - 512 с.

Вопросы тестовых заданий экзамена (квалификационного)**Вариант 1**

Вопрос 1. Планы видов характеристик - это...

- а) объект конфигурации механизма бухгалтерского учета, служащий для хранения информации о характеристиках различных объектов;
- б) основные элементы для построения интерфейса 1С:Предприятие;
- в) закладка, на которой формируется состав метаданных.

Вопрос 2. Для просмотра и изменения данных отдельных характеристик используется:

- а) Форма списка;
- б) Форма характеристики;
- в) Форма элемента.

Вопрос 3. Таблица границ:

- а) отслеживает связь: регистр - последовательность;
- б) хранит границу последовательности в разрезе измерений;
- в) создает специальный пустой справочник.

Вопрос 4. Компонента платформы 1С "Оперативный учет" предназначена для:

- а) ведения учета на основе бухгалтерских операций;
- б) выполнения сложных периодических расчетов;
- в) учета наличия и движения средств в самых различных разрезах в реальном времени.

Вопрос 5. Модуль сеанса предназначен для:

- а) инициализации параметров сеанса;
- б) того, чтобы поймать момент запуска приложения и момент завершения работы;
- в) обработки событий объектов.

Вопрос 6. Что разрешено разработчикам прикладных решений в системе 1С:Предприятие 8.2?

- а) изменять функциональность типовых решений;
- б) создавать собственные прикладные решения;
- в) изменять функциональность технологической платформы;
- г) правильны ответы а) и б);
- д) верны все варианты.

Вопрос 7. При создании нового Плана видов характеристик обязательно должны быть заполнены:

- а) свойство "Тип значения характеристик";
- б) свойство "Дополнительные значения характеристик";
- в) оба свойства могут быть не заполнены;
- г) обязательно должны быть заполнены свойства "Тип значения характеристик" и "Дополнительные значения характеристик".

Вопрос 8. Палитра свойств позволяет получить быстрый доступ:

- а) к свойствам объектов конфигурации;
- б) к свойствам документов 1С:Предприятие и их частей;
- в) к свойствам объектов информационной базы;
- г) верны варианты а) и б);
- д) верны все варианты.

Вопрос 9. Процедуру с каким именем и в каком контексте определяет конструктор движений документа?

- а) Обработка Проведения. Определяется в модуле объекта документа;
- б) Обработка Проведения. Определяется в модуле формы документа;
- в) Движения Документа. Определяется в модуле объекта документа;
- г) Движения Документа. Определяется в модуле формы документа.

Вопрос 10. Конструктор настроек компоновки данных доступен:

- а) только в конфигураторе;
- б) только в режиме 1С: Предприятие;

в) доступен и в конфигураторе, и в режиме 1С: Предприятие.

Вопрос 11. Если регистр сведений будет являться периодическим, то по этому регистру будет записываться:

- а) измерение данного регистра;
- б) дополнительная информация по организации;
- в) дополнительная информация по дате и времени.

Вопрос 12. Отличие Планов видов характеристик от Справочников в том, что:

- а) используется только внутри конфигурации;
- б) для каждого элемента существует такое свойство как «Тип»;
- в) можно установить «галочки» для тех подсистем, в которых участвует данный объект конфигурации.

Вопрос 13. Ключевой особенностью Плана видов характеристик является наличие двух особых реквизитов:

- а) Тип значения характеристик и Дополнительные значения характеристик;
- б) Форма списка и Форма элемента;
- в) строка и число.

Вопрос 14. Последовательность — это...

- а) объект метаданных 1С, предназначенный для упорядоченного хранения множества документов, согласно дате и времени;
- б) подчиненный справочник, который хранит произвольные характеристики;
- в) обязательный реквизит Плана видов характеристик.

Вопрос 15. Объект метаданных — это...

- а) объект определенного в конфигурации вида метаданных;
- б) текст программного модуля, который записывается на встроенном языке;
- в) компонента, предназначенная для выполнения сложных периодических расчетов.

Вопрос 16. Объект конфигурации «Константа»...

- а) предназначен для хранения предположительно не изменяющейся информации;
- б) для хранения значений во времени необходимо установить признак периодичности;
- в) верны ответы а) и б).

Вопрос 17. Для каких объектов конфигурации возможен ввод предопределенных значений?

- а) справочники;
- б) документы;
- в) планы видов характеристик, планы счетов, планы видов расчета;
- г) все вышеперечисленные;
- д) справочники, планы видов характеристик, планы счетов, планы видов расчета.

Вопрос 18. В окне «Конфигурация» сортировка объектов конфигурации возможна...

- а) только по имени;
- б) только по имени или синониму;
- в) только по имени, или синониму, или комментарию.

Вопрос 19. Использование конструктора запросов позволяет:

- а) сформировать текст нового запроса;
- б) сформировать программный код, содержащий создание объекта встроенного языка «Запрос», текста запроса и получение результата выполнения запроса;
- в) отредактировать текст имеющегося запроса;
- г) верны ответы а) и в);
- д) все вышеперечисленное.

Вопрос 20. Какие виды программных модулей существуют в «1С: Предприятие» 8.2?

- а) общие модули, модуль сеанса, модули форм;
- б) модуль обычного приложения, модуль управляемого приложения, общие модули, модуль сеанса, модули объектов, модули форм;
- в) модуль обычного приложения, модуль управляемого приложения, модуль внешнего соединения, модуль сеанса, общие модули и модули форм;

- г) модуль обычного приложения, модуль управляемого приложения, модуль внешнего соединения, модуль сеанса, общие модули, модули форм, модули макетов;
- д) модуль обычного приложения, модуль управляемого приложения, модуль внешнего соединения, модуль сеанса, модуль команды, общие модули, модули менеджера, модули форм, модули объектов и модули набора записей;
- е) модуль приложения, модуль внешнего соединения, модуль сеанса, общие модули, модули форм, модули макетов, модули объектов и модули набора записей.

Вопрос 21. Объект конфигурации «Подсистемы» располагается в ветке объектов:

- а) Общие;
- б) Справочники;
- в) Отчеты;
- г) Константы.

Вопрос 22. Создание объекта конфигурации «Константа»:

- а) запустим информационную базу в режиме 1С: Предприятие; откроем конфигурацию; раскроем ветвь Документы в дереве объектов конфигурации, нажав на «+» слева от нее или вызвав контекстное меню и выбрав пункт «Добавить»;
- б) запустим информационную базу в режиме 1С: Предприятие; откроем конфигурацию; раскроем ветвь Константы в дереве объектов конфигурации, нажав на «+» слева от нее или вызвав контекстное меню и выбрав пункт «Добавить»;
- в) запустим информационную базу в режиме Конфигуратор; откроем конфигурацию; раскроем ветвь Константы в дереве объектов конфигурации, нажав на «+» слева от нее или вызвав контекстное меню и выбрав пункт «Добавить».

Вопрос 23. Например, в системе может быть справочник «Налоговые Льготы». Тогда его можно сделать подчиненным справочнику «Сотрудники». Это означает, что:

- а) сотрудник владеет налоговыми льготами;
- б) сотрудник не владеет налоговыми льготами.

Вопрос 24. Печатные формы состоят из:

- а) необходимых параметров для передачи формы;
- б) ячеек, в которых содержатся текст или формулы, что очень напоминает Microsoft Excel;
- в) горизонтальных строк.

Вопрос 25. При проведении документа:

- а) совершаются такие изменения в информационной базе, как добавление данных в таблицы, создание новых бухгалтерских проводок и т. д.;
- б) в конфигурации появляется новый объект;
- в) сохраняются отдельные объекты конфигурации.

Вопрос 26. Типизация переменных во встроенном языке «1С: Предприятие»...

- а) не жесткая, т.к. тип переменной определяется ее значением;
- б) не жесткая, т.к. неявным определением переменной является ее первое упоминание в левой части оператора присваивания;
- в) жесткая, т.к. обязательным является объявление переменной в явном виде;
- г) жесткая, т.к. неявным определением переменной является ее первое упоминание в левой части оператора присваивания;
- д) верны утверждения а) и б);
- е) верны утверждения в) и г).

Вопрос 27. Модуль сеанса (выберите наиболее полный правильный ответ):

- а) предназначен для инициализации параметров сеанса и обработки действий, связанных с сеансом работы;
- б) не содержит экспортируемых процедур и функций;
- в) в кластере серверов «1С:Предприятие» 8.2 исполняется в привилегированном режиме;
- г) исполнение происходит после начала исполнения модуля приложения (модуля внешнего соединения);
- д) верны ответы а) и в);

е) верны ответы а), б), в), г).

Вопрос 28. Объект какого типа позволяет изменить элемент справочника в базе данных?

- а) Справочник Менеджер;
- б) Справочник Объект;
- в) Справочник Ссылка;
- г) все перечисленные объекты;
- д) верны ответы а) и б).

Вопрос 29. Значения каких реальных полей таблицы документа определяют его хронологическую позицию среди других документов?

- а) значения свойств «Дата» и «Ссылка»;
- б) достаточно значения свойства «Дата»;
- в) значения свойств «Дата» и «Время»;
- г) достаточно значения свойства «Номер»;
- д) достаточно значения свойства «Ссылка»;
- е) значения свойств «Дата» и «Номер».

Вопрос 30. Для удаления базы данных при файловом варианте работы системы необходимо...

- а) удалить базу из списка в окне запуска «1С: Предприятие» и, при необходимости, удалить ее каталог;
- б) удалить из списка интерактивно или программно, при этом база будет автоматически удалена из своего каталога;
- в) удалить каталог базы данных, при этом автоматически произойдет удаление базы из списка баз в окне запуска 1С: Предприятие.

Критерии оценки:

Каждый верный ответ оценивается в 1 балл

«5» - 27-30 б

«4» - 21-26 б

«3» - 16-25 б

«2» - менее 15 б

Вариант 2

Вопрос 1. Объект конфигурации «Подсистемы» имеет структуру, состоящую из:

- а) подсистем;
- б) подсистем и подчиненных подсистем;
- в) нескольких подсистем.

Вопрос 2. Создание объекта конфигурации «Справочник»:

- а) запустить информационную базу в режиме Конфигуратор; открыть конфигурацию; раскрыть ветвь Справочники в дереве объектов конфигурации, нажав на «+» слева от нее или вызвав контекстное меню и выбрав пункт «Добавить»;
- б) запустить информационную базу в режиме 1С:Предприятие; открыть конфигурацию; раскрыть ветвь Справочники в дереве объектов конфигурации, нажав на «+» слева от нее;
- в) запустить информационную базу в режиме Конфигуратор; открыть конфигурацию; раскрыть ветвь Документы в дереве объектов конфигурации, вызвав контекстное меню и выбрав пункт «Добавить».

Вопрос 3. Каждый вид документа может иметь:

- а) несколько реквизитов и одну табличную часть;
- б) два реквизита и несколько табличных частей;
- в) неограниченное количество реквизитов и табличных частей.

Вопрос 4. В табличной части документа содержатся:

- а) строки;
- б) заданные реквизиты;
- в) печатные формы.

Вопрос 5. Если регистр сведений будет являться периодическим, то по этому регистру будет записываться:

- а) измерение данного регистра;
- б) дополнительная информация по организации;
- в) дополнительная информация по дате и времени.

Вопрос 6. Какой должен быть порядок определения процедур и функций в программном модуле?

- а) описание функций должно идти выше описания процедур и раздела основной программы;
- б) описание вызываемых процедур и функций должно идти выше вызывающих;
- в) порядок следования процедур и функций не имеет значения;
- г) порядок следования процедур и функций зависит от типа модуля.

Вопрос 7. В каком свойстве хранится дата документа?

- а) Дата;
- б) Дата Док;
- в) Дата Документа;
- г) нет правильного ответа.

Вопрос 8. В каком порядке происходит установка платформы и конфигурации?

- а) необходимо сначала установить платформу, затем установить конфигурацию на основе шаблона;
- б) необходимо сначала установить конфигурацию, а после платформу;
- в) порядок установки не имеет значения.

Вопрос 9. Использование обычных форм возможно:

- а) в толстом клиенте;
- б) в тонком клиенте;
- в) в веб-клиенте;
- г) верны варианты а) и б);
- д) верны все варианты в зависимости от настроек конфигурации.

Вопрос 10. Каким образом в основной форме списка регистра сведений отобразить список элементов справочника "Подразделения"?

- а) в основной форме списка регистра сведений отобразить такой список нельзя;
- б) создать элемент управления "Табличное поле". Присвоить свойству этого поля "Тип значения" значение "Справочник Список. Подразделения";
- в) создать элемент управления "Табличное поле". Создать реквизит формы с типом значения "Справочник Список. Подразделения". Присвоить свойству табличного поля "Данные" имя созданного реквизита;
- г) верны ответы б) и в).

Вопрос 11. Регистры сведений бывают:

- а) временными и постоянными;
- б) постоянными и изменяющимися;
- в) периодическими и непериодическими.

Вопрос 12. Основное назначение Плана видов характеристик заключается в том, чтобы:

- а) хранить информацию, которая либо совсем не изменяется в процессе функционирования системы, либо изменяется достаточно редко;
- б) рассмотреть текст в модуле документа;
- в) для каждой характеристики хранить тип значения, который она может принимать.

Вопрос 13. Последовательность состоит из двух таблиц:

- а) таблица "Отчет" и таблица "Результат";
- б) таблица регистрации и таблица границ;
- в) таблица периода и таблица измерений.

Вопрос 14. Конфигурация 1С: Предприятие - это...

- а) список справочников, документов, отчетов;
- б) текст программ, написанных на встроенном языке;

- в) окна и кнопки для ввода данных;
- г) все вышеперечисленное.

Вопрос 15. Языки программирования могут быть разделены на:

- а) компилируемые и интерпретируемые;
- б) основные и дополнительные;
- в) простые и многофункциональные.

Вопрос 16. Для чего используется контекстная подсказка?

- а) для перехода к определению процедуры или функции;
- б) для перехода к описанию конструкций встроенного языка;
- в) для быстрого и правильного набора текста модуля.

Вопрос 17. Какие настройки можно определить у реквизита обычной формы?

- а) "Имя";
- б) "Тип";
- в) "Проверка заполнения";
- г) верны варианты а) и б);
- д) верны все варианты.

Вопрос 18. Для определения схемы источника данных в системе компоновки данных используется:

- а) конструктор запроса;
- б) конструктор запроса с обработкой результата;
- в) конструктор схемы компоновки данных;
- г) конструктор настроек компоновки данных.

Вопрос 19. Типизация переменных во встроенном языке "1С: Предприятие"...

- а) не жесткая, т.к. тип переменной определяется ее значением;
- б) не жесткая, т.к. неявным определением переменной является ее первое упоминание в левой части оператора присваивания;
- в) жесткая, т.к. обязательным является объявление переменной в явном виде;
- г) жесткая, т.к. неявным определением переменной является ее первое упоминание в левой части оператора присваивания;
- д) верны утверждения а) и б);
- е) верны утверждения в) и г).

Вопрос 20. В каком свойстве хранится время документа?

- а) Время;
- б) Время Док;
- в) Дата
- г) Нет правильного ответа.

Вопрос 21. Подсистемы - это...

- а) произвольная строка символов;
- б) основные элементы для построения интерфейса 1С:Предприятие;
- в) структура хранения информации.

Вопрос 22. Константы в системе 1С:Предприятие служат для:

- а) построения интерфейса 1С:Предприятие;
- б) предоставления пользователю удобного и функционального интерфейса;
- в) хранения информации, которая либо совсем не изменяется в процессе функционирования системы, либо изменяется достаточно редко.

Вопрос 23. Печатная форма может быть у:

- а) справочников, журналов документов, плана счетов;
- б) отчетов;
- в) любого объекта конфигурации, у которого есть экранная форма.

Вопрос 24. Каждый вид документа может иметь:

- а) несколько реквизитов и одну табличную часть;
- б) два реквизита и несколько табличных частей;

в) неограниченное количество реквизитов и табличных частей.

Вопрос 25. У любого документа есть два заранее заданных реквизита:

- а) «Номер» и «Дата»;
- б) «Должность» и «Оклад»;
- в) «Номер» и «ДатаПриема».

Вопрос 26. Какие разделы существуют в общем модуле?

- а) раздел объявления переменных, раздел процедур и функций, раздел основной программы;
- б) только раздел процедур и функций;
- в) только раздел основной программы;
- г) только раздел объявления переменных и раздел описания процедур и функций.

Вопрос 27. Какие виды форм позволяет использовать Платформа 8.2?

- а) всегда возможно совместное использование обычных и управляемых форм;
- б) обычные формы только в режиме совместимости с 8.1;
- в) управляемые формы только в режиме управляемого приложения;
- г) возможность использования обычных и управляемых форм зависит от настроек конфигурации и клиентского приложения.

Вопрос 28. Текст запроса, который будет фактически исполняться системой компоновки данных определяется в:

- а) схеме компоновки данных;
- б) макете компоновки данных;
- в) в процессоре компоновки данных;
- г) на этапе подготовки к созданию схемы компоновки данных.

Вопрос 29. Допустимо ли использование нескольких наборов данных?

- а) да;
- б) нет;
- в) только при использовании наборов данных – объект;
- г) только при использовании наборов данных – запрос.

Вопрос 30. Какими данными и с какой целью обеспечивает пользователя «Граница последовательности документов»?

- а) моментом времени, начиная с которого перепроведение документов последовательности в хронологическом порядке, восстановит правильность (актуальность) учета, контролируемого последовательностью;
- б) датой, начиная с которой перепроведение всех документов в хронологическом порядке, восстановит правильность (актуальность) учета, контролируемого последовательностью;
- в) ссылкой на документ последовательности, начиная с которого перепроведение документов последовательности в хронологическом порядке, восстановит правильность (актуальность) учета, контролируемого последовательностью.

Критерии оценки:

Каждый верный ответ оценивается в 1 балл

«5» - 27-30 б

«4» - 21-26 б

«3» - 16-25 б

«2» - менее 15 б

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК
специальных дисциплин
сельскохозяйственного направления
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ В.З. Егорова

Автор: _____ В.З. Егорова

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля по специальности 09.02.04

Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности «Участие в разработке информационных систем» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ООП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

Экзамен квалификационный представляет собой выполнение компетентностно-ориентированного комплексного задания для оценивания профессионального модуля в целом.

Наименование результата обучения

ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю комплексная проверка профессиональных и общих компетенций осуществляется в форме оценки качества выполнения заданий на экзамене квалификационном и оценки материалов (документов) по результатам практик:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

использования инструментальных средств обработки информации; участия в разработке технического задания; формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации; программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применения методики тестирования разрабатываемых приложений; управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

уметь:

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

знать:

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений); сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы; объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки.

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационной системы	
МДК 02.02 Управление проектами	
УП.02	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПП.02	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПМ.02	Экзамен (квалификационный)

II. Комплект оценочных средств ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Задания для оценки освоения теоретической части ПМ.02

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Выбрать один правильный ответ

- 1) К ОСНОВНЫМ ПРОЦЕССАМ ЖЦ ОТНОСЯТСЯ:
 - a) Верификация
 - b) Конфигурирование
 - c) Эксплуатация
 - d) Обучение
- 2) К ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССАМ ЖЦ ОТНОСЯТСЯ:
 - a) Поставка
 - b) Сопровождение
 - c) Обеспечение качества
 - d) Создание инфраструктуры
- 3) НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ПРОИСХОДИТ:

- a) Обзор рисков
 - b) Разработка продукции
 - c) Определение области применения системы
- 4) НА СТАДИИ УТОЧНЕНИЯ ФОРМУЛИРУЮТСЯ:
- a) Функциональные возможности системы
 - b) Обзор рисков
 - c) Анализ прикладной области
- 5) МОДЕЛЬ, В КОТОРОЙ КАЖДЫЙ ЭТАП ЗАВЕРШАЕТСЯ ВЫПУСКОМ ГОТОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
- a) Каскадная с поэтапным контролем
 - b) Каскадная
 - c) Спиральная
- 6) КАКОЙ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ СТАНДАРТОВ ОРИЕНТИРОВАН НА РАЗРАБОТКУ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ:
- a) ISOMEC 12207
 - b) XP
 - c) MSF
 - d) ГОСТ 34.601-90
- 7) КАКОЙ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ СТАНДАРТОВ ОРИЕНТИРОВАН НА КОМАНДНУЮ РАБОТУ ЗАКАЗЧИКА И ИСПОЛНИТЕЛЯ
- a) ISOMEC 12207
 - b) XP
 - c) MSF
 - d) ГОСТ 34.601-90
- 8) ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ДЕЛЯТСЯ НА
- a) Основные, дополнительные и управленческие
 - b) Основные, промежуточные и организационные
 - c) Основные, вспомогательные и организационные
- 9) ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
- a) Стадии, критерии и ресурсы
 - b) Этапы, сроки, затраты и ответственных
 - c) Стадии, сроки, ресурсы
- 10) К НЕДОСТАТКАМ КАСКАДНОЙ МОДЕЛИ ОТНОСЯТ
- a) Запозывание с получением результатов
 - b) Частое неудовлетворение потребностям потребителей
 - c) Невозможность вернуться на предыдущий этап
 - d) Все из перечисленного
- 11) К НЕДОСТАТКАМ СПИРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОТНОСЯТ
- a) Невозможность доработки и создания новой версии программного продукта
 - b) Длительность в получении результата
 - c) Сложность определения момента перехода на следующий этап разработки
- 12) МЕТОДОЛОГИЯ SADT ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕРОМ:
- a) Функционально-модульного (структурного) подхода к проектированию ИС
 - b) Объектно-ориентированного
 - c) Канонического проектирования
- 13) ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ, ОПИСЫВАЮЩИЙ ИНТЕРФЕЙСЫ С ФУНКЦИЯМИ ВНЕ СИСТЕМЫ(ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТРЕЛКИ) ДЛЯ ОПИСАНИЯ ОСНОВНОГО БЛОКА ПРИ ПОСТРОЕНИИ SADT-МОДЕЛИ:
- a) Правление, результаты, документы, программы
 - b) Управление, вход, выход, механизмы
 - c) Цели, задачи, управление, процессы
- 14) ДЕКОМПОЗИЦИЯ ЭТО-... :

- a) Процесс проектирования ИС
 - b) Способ обследования предметной области
 - c) Постепенное разбиение системы на функциональные подсистемы, подфункции, задачи и т.д.
- 15) ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА, АВТОМАТИЗИРУЮЩИЕ ТУ ИЛИ ИНУЮ СОВОКУПНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ЖЦ ПО НАЗЫВАЮТСЯ:
- a) DFD диаграммами потоков данных
 - b) ERP системами
 - c) CASE-средствам
- 16) ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОТЛИЧИЕ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИС:
- a) Использует функциональную декомпозицию
 - b) Описывает модель, состоящую из функций, связанных между собой как «часть-целое»
 - c) Описывает объект как объединение атрибутивных данных и поведения
- 17) СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД В ОТЛИЧИЕ ОТ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИС:
- a) Выстраивает иерархию с использованием 2ух отношений: композиции и наследования
 - b) Описывает модель, состоящую из функций, связанных между собой как «часть-целое»
 - c) Описывает объект как объединение атрибутивных данных и поведения
- 18) ОСНОВНЫМИ ПОНЯТИЯМИ ЭТОГО ПОДХОДА К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИС ЯВЛЯЮТСЯ: ОБЪЕКТ, АБСТРАКЦИЯ, КЛАСС, НАСЛЕДОВАНИЕ:
- a) Функционально-модульного (структурного) подхода к проектированию ИС
 - b) Объектно-ориентированного
 - c) Канонического проектирования
- 19) ПОЛИМОРФИЗМ - ЭТО ...
- a) Принцип, в соответствии с которым содержание внутреннего устройства элементов системы должно быть скрыто друг от друга
 - b) Принцип построения элементов модели так, чтобы они могли принимать различные внешние формы и функциональность в зависимости от обстоятельств
 - c) Принцип, в соответствии с которым знание об общей категории разрешается применять для более узкой
- 20) ИНКАПСУЛЯЦИЯ - ЭТО ...
- a) Принцип, в соответствии с которым содержание внутреннего устройства элементов системы должно быть скрыто друг от друга
 - b) Принцип построения элементов модели так, чтобы они могли принимать различные внешние формы и функциональность в зависимости от обстоятельств
 - c) Принцип, в соответствии с которым знание об общей категории разрешается применять для более узкой
- 21) ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС-ЭТО...
- a) Хранение информации
 - b) Обработка информации
 - c) Передача информации
 - d) Действия, выполняемые с информацией
 - e) Передача информации источником
- 22) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала.
 - b) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 - c) для автоматизации функций производственного персонала.
 - d) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
- 23) ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ...

- a) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 - b) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без
 - c) преобразования данных.
 - d) выполняют инженерные расчеты, создают графическую
 - e) документацию.
 - f) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к
 - g) сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
- 24) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНО ДОРИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала.
 - b) для автоматизации функций производственного персонала.
 - c) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 - d) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
- 25) ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО ПРОДАЖЕ АВИАБИЛЕТОВ ЯВЛЯЕТСЯ:
- a) разомкнутой информационной системой.
 - b) замкнутой информационной системой.
- 26) КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала.
 - b) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
 - c) для автоматизации функций производственного персонала.
 - d) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции.
- 27) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
 - b) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 - c) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 - d) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
 - e) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
- 28) УСТАНОВИТЕ ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССОВ В ЗАМКНУТОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ.
- a) вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
 - b) преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
 - c) хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
 - d) ввод информации из внешних или внутренних источников
 - e) ввод информации от потребителя через обратную связь
- 29) ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ...
- a) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 - b) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
 - c) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
 - d) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
- 30) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ...
- a) для автоматизации функций управленческого персонала.
 - b) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

- c) для автоматизации функций производственного персонала.
 - d) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
- 31) КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЙ ТЕЛЕФОННЫЙ СПРАВОЧНИК ЯВЛЯЕТСЯ:
- a) разомкнутой информационной системой.
 - b) замкнутой информационной системой.
- 32) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
 - b) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
 - c) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 - d) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 - e) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
- 33) ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА (ИС) - ...
- a) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
 - b) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
 - c) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
 - d) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
 - e) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
 - f) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
- 34) ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (ИТ) -...
- a) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
 - b) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
 - c) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
 - d) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
 - e) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
 - f) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
- 35) УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ...
- a) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
 - b) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
 - c) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 - d) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
- 36) ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ -...

- a) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
 - b) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
 - c) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
 - d) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
 - e) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
 - f) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
- 37) К ИНСТРУМЕНТАРИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ...
- a) клавиатурный тренажер
 - b) системы управления космическим кораблем
 - c) системы управления базами данных
- 38) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
 - b) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 - c) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
 - d) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 - e) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
- 39) ПРОДОЛЖИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ...
- a) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 - b) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
 - c) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 - d) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
 - e) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
- 40) К ИНСТРУМЕНТАРИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ...
- a) клавиатурный тренажер
 - b) системы управления космическим кораблем
 - c) настольные издательские системы

Критерии оценивания заданий:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

**Во
про
сы
для
про
вед
ени**

я зачета по теоретическому материалу:

1. Администрирование баз данных.
2. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
3. Технологии разработки и управления базами данных средствами языка SQL.
4. Применение СУБД Access для разработки проекта удаленных баз данных. Файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента.
5. Создание серверного приложения преобразованием проекта базы данных формата Microsoft Access в формат SQL-Server.
6. Проектирование и модификация таблиц командами SQL.
7. Проект. Понятия и определения
8. Основные признаки проекта. Классификация проектов
9. Структура и структурные модели проекта. Окружение проекта
10. Управление проектами. Понятия и определения
11. Управление проектами по областям знаний
12. Группы процессов управления проектами. Группы процессов управления проектами
13. Группы процессов управления проектами. Группа процессов планирования
14. Группы процессов управления проектами. Группа процессов исполнения
15. Группы процессов управления проектами. Группа процессов мониторинга и управления
16. Группы процессов управления проектами. Группа завершающих процессов
17. Методы построения проектных моделей компании
18. Модель стратегического управления компанией
19. Формирование бизнес-модели компании
20. Общие положения об автоматизации процессов планирования и управления предприятием. Стандарт MPR.
21. Модели как основа использования компьютеров на практике управления.
22. Информационное моделирование экономических процессов.
23. Методы компьютерного решения экономических задач.
24. Этапы компьютерного решения экономических задач.
25. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.
26. Содержание основных технологических операций.
27. Состав сетей, обеспечивающих инфокоммуникационные технологии.
28. Интегрированные информационные системы - основа современного менеджмента на предприятии.
29. Анализ финансовой ситуации на предприятии с применением OLAP - технологий. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия с помощью аналитических измерений.
30. Характеристика информационного и программного обеспечения процессов в социально-трудовой сфере.
31. Цели, задачи, структура и схема функционирования информационной системы на государственном уровне.
32. Характеристика информационного и программного обеспечения управления бюджетным процессом.
33. Характеристики информационного и программного обеспечения решения муниципальных задач.
34. Методология построения экономических и государственных информационных систем на основе Интернет (Интранет) - технологий.
35. Интернет технологии в государственных ИС.

Практико-ориентированные (компетентностно-ориентированные) задания

Вариант 1

На предприятии имеются основные средства, введённые в эксплуатацию и закреплённые за материально-ответственными лицами, коими являются сотрудники предприятия. База данных по учёту материальных средств на предприятии включает следующие данные:

№ подразделения.

Категория подразделения (производственное, администрация, вспомогательное).

Наименование подразделения (механический цех, сборочный цех, бухгалтерия, цех ширпотреба).

Руководитель подразделения.

Табельный номер материально-ответственного лица.

ФИО материально-ответственного лица.

Должность материально-ответственного лица.

Инвентарный номер основного средства.

Наименование основного средства.

Стоимость основного средства.

Дата ввода в эксплуатацию.

Примечание. Каждое основное средство закреплено только за одним материально-ответственным лицом (необходимо ввести в БД дату передачи основного средства материально-ответственному лицу). Если это материально-ответственное лицо увольняется или переводится на другую должность то основные средства, закреплённые за ним, передаются другому материально-ответственному лицу (необходимо ввести в БД дату списания основного средства, причину списания основного средства, и дату передачи основного средства другому материально-ответственному лицу).

Вариант 2

На предприятии работают некоторые сотрудники, которые участвуют в различных мероприятиях. За участие в мероприятиях сотрудники получают премию. База данных по учёту участия сотрудников в мероприятиях включает следующие данные:

Табельный номер сотрудника.

ФИО сотрудника.

Должность сотрудника.

Телефон сотрудника.

Оклад сотрудника.

Название мероприятий.

Дата проведения мероприятий.

Размер премии, которую получает сотрудник за участие в том или ином мероприятии.

Примечание. В одном мероприятии участвуют несколько сотрудников. Каждый из сотрудников может участвовать в нескольких мероприятиях.

Вариант 3

На предприятии имеется несколько подразделений. В каждом из них работают некоторые сотрудники. База данных по учёту работы сотрудников включает следующие данные:

Табельный номер сотрудника. ФИО сотрудника.

Должность сотрудника. Название подразделения, в котором работает сотрудник. Оклад сотрудника.

Примечание. Все подразделения имеют вид «Основной» или «Вспомогательный». Все подразделения разделяются по категориям: «Администрация», «Производство», «Техслужба», «Снабжение». В каждой категории подразделений имеется несколько подразделений различных наименований. В базе данных для каждого сотрудника хранится по несколько адресов, а именно: адрес по паспорту, если сотрудник фактически проживает по другому адресу, то кроме адреса по паспорту, хранится также адрес фактический, кроме того (чтобы быстрее найти сотрудника) хранится ещё адрес его загородного дома.

Вариант 4

Предположим, Вы владелец фирмы, которая доставляет грузы от поставщиков покупателям. Фирма осуществляет доставку различных продуктов питания. Каждый товар характеризуется наименованием (рис, сахар, гречка, пшено, молоко), категорией (высшая, первая, вторая и т.д.), сроком хранения, кратким описанием, оптовой ценой.

Примечание. Вы работаете, в основном, с постоянными клиентами и для этого Вам необходимо знать фамилию, имя и отчество покупателя (владельца фирмы), почтовый адрес покупателя или адрес фирмы, номер телефона, название фирмы. Вы работаете, в основном, с постоянными поставщиками товаров и для этого Вам необходимо знать фамилию, имя и отчество поставщика (владельца фирмы), почтовый адрес поставщика или адрес фирмы, номер телефона, название фирмы. Каждую операцию по перевозке вы регистрируете в книге перевозок. Вы заносите в книгу дату продажи, номер документа, проданный товар, покупателя, поставщика количество товара, единицу измерения.

Вариант 5

В библиотеке учебного заведения имеется несколько видов обслуживания: читальный зал, ночной абонемент, дневной абонемент. Выдача книг регистрируется в формуляре, где указывается:

ФИО студента.

Группа студента.

Адрес студента.

Название выданной книги.

Автор книги.

Цена книги.

Год издания книги.

Дата выдачи книги.

Дата возврата книги.

Признак «возвращено».

Вид обслуживания.

Примечание. Каждая книга может быть одновременно выдана только одному студенту, одному студенту может быть выдано одновременно несколько книг. Одна и та же книга может быть в разное время быть на руках у множества студентов.

Критерии оценивания заданий практического задания:

рациональное распределение времени по этапам выполнения задания;

соблюдение алгоритма выполнения задания;

аккуратность в работе.

3. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1)

профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности

обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Участие в разработке информационных систем по специальности: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки.

Обучающийся допускается к экзамену (квалификационному) при условии наличия положительных оценок за элементы модуля (МДК и практики).

Экзаменационные задания включают выполнение практических заданий, ориентированные на проверку освоения вида деятельности в целом и проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих разделам модуля.

Итогом экзамена является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Вариант № 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.2-ПК 2.4, ПК 2.6 / ОК 1-ОК 9

Инструкция:

проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Время выполнения заданий – 2 академических часа

Задание 1 *практическое*

Инструкция:

В качестве исходных данных студент получает постановку задачи гипотетического заказчика, которая не может быть решена в рамках функциональности предложенной конфигурации.

Необходимо:

- преобразовать поставленную задачу гипотетического заказчика в постановку задачи на доработку предложенного решения (определить перечень новых объектов, добавляемых в конфигурацию, методов и средств реализации поставленной задачи);
- реализовать доработку предложенной конфигурации в соответствии с предложенным проектом (создать или модифицировать соответствующие объекты метаданных, разработать программные модули объектов, экранные и печатные формы, отчет и т.д.);
- отладить и протестировать предложенные решения, обеспечить их устойчивость, эффективность. **При выполнении задания студент имеет право** получать от экзаменатора дополнительную информацию, отсутствующую в постановке задачи, но, по мнению студента, необходимую для корректного решения задачи.

Исходные данные:

Конфигурация предназначена для автоматизации учета контингента на одном из отделений колледжа. Заказчику необходимо иметь возможность получать информацию об иногородних студентах и выводить ее на печать.

Задание 2 *практическое*

1 Для проекта, длительность работ и предшественники которого представлены в таблице 1, разработать сетевой график работ, вычислив раннее и позднее время начала работ, резерв времени и построить критический путь данного проекта.

2 Назначить исполнителей на работы, в соответствии с данными таблицы 2. Считать датой начала проекта **01.09.2013г.** и использовать стандартный рабочий календарь с пятидневной рабочей неделей, учитывающий официальные праздничные дни.

3 Для каждого из исполнителей составить график загруженности, используя процент загруженности, заданный в табл.2.

4 Результаты выполняемых заданий отразить скриншотами.

Таблица 1

<i>№ работы (задачи)</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>предшественники</i>	-	1	2	2	2	3	3;4;5	5	6;7	4;8	8;9	9;10	10	11;12;13	14

<i>Продолжительность работы (в дн.)</i>	-	4	7	8	6	4	6	5	3	7	5	4	3	2	-
-------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица 2

<i>№ работы (задачи)</i>	<i>Исполнитель</i>	<i>% загруженности</i>
1	-	-
2	работник 1	100
	работник 2	100
	работник 3	50
3	работник 1	100
4	работник 2	50
	работник 3	50
5	работник 1	50
	работник 2	50
	работник 3	50
6	работник 1	100
7	работник 2	100
8	работник 2	50
	работник 3	100
9	работник 1	100
	работник 2	50
10	работник 2	50
	работник 3	100
11	работник 1	100
12	работник 2	100
13	работник 3	100
14	работник 1	100
	работник 2	100
	работник 3	100
15	-	-

Вариант № 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.2-ПК 2.4, ПК 2.6 / ОК 1-ОК 9

Инструкция:

проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Время выполнения заданий – 2 академических часа

Задание 1 практическое

Инструкция:

В качестве исходных данных студент получает постановку задачи гипотетического заказчика, которая не может быть решена в рамках функциональности предложенной конфигурации.

Необходимо:

– преобразовать поставленную задачу гипотетического заказчика в постановку задачи на доработку предложенного решения (определить перечень новых объектов, добавляемых в конфигурацию, методов и средств реализации поставленной задачи);

- реализовать доработку предложенной конфигурации в соответствии с предложенным проектом (создать или модифицировать соответствующие объекты метаданных, разработать программные модули объектов, экранные и печатные формы, отчет и т.д.);
- отладить и протестировать предложенные решения, обеспечить их устойчивость, эффективность.

При выполнении задания студент имеет право получать от экзаменатора дополнительную информацию, отсутствующую в постановке задачи, но, по мнению студента, необходимую для корректного решения задачи.

Исходные данные:

Конфигурация предназначена для автоматизации учета контингента на одном из отделений колледжа. Заказчику необходимо иметь возможность получать информацию о студентах из неполных семей и выводить ее на печать.

Задание 2 практическое

1 Для проекта, длительность работ и предшественники которого представлены в таблице 1, разработать сетевой график работ, вычислив раннее и позднее время начала работ, резерв времени и построить критический путь данного проекта.

2 Назначить исполнителей на работы, в соответствии с данными таблицы 2. Считать датой начала проекта **01.09.2013г.** и использовать стандартный рабочий календарь с пятидневной рабочей неделей, учитывающий официальные праздничные дни.

3 Для каждого из исполнителей составить график загруженности, используя процент загруженности, заданный в табл.2.

4 Результаты выполняемых заданий отразить скриншотами.

Таблица 1

<i>№ работы (задачи)</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>предшественники</i>	-	1	2	2	2	3	3;4;5	5	6;7	4;8	8;9	9;10	10	11;12;13	14
<i>Продолжительность работы (в дн.)</i>	-	7	10	8	9	7	5	6	5	3	4	3	5	5	-

Таблица 2

<i>№ работы (задачи)</i>	<i>Исполнитель</i>	<i>% загруженности</i>
1	-	-
2	работник 1	100
	работник 2	100
	работник 3	50
3	работник 1	100
4	работник 2	50
	работник 3	50
5	работник 1	50
	работник 2	50
	работник 3	50
6	работник 1	100
7	работник 2	100
8	работник 2	50
	работник 3	100
9	работник 1	100
	работник 2	50
10	работник 2	50
	работник 3	100
11	работник 1	100
12	работник 2	100

13	работник 3	100
14	работник 1	100
	работник 2	100
	работник 3	100
15	-	-

Вариант № 3

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.2-ПК 2.4, ПК 2.6 / ОК 1-ОК 9

Инструкция:

проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Время выполнения заданий – 2 академических часа

Задание 1 *практическое*

Инструкция:

В качестве исходных данных студент получает постановку задачи гипотетического заказчика, которая не может быть решена в рамках функциональности предложенной конфигурации.

Необходимо:

- преобразовать поставленную задачу гипотетического заказчика в постановку задачи на доработку предложенного решения (определить перечень новых объектов, добавляемых в конфигурацию, методов и средств реализации поставленной задачи);
- реализовать доработку предложенной конфигурации в соответствии с предложенным проектом (создать или модифицировать соответствующие объекты метаданных, разработать программные модули объектов, экранные и печатные формы, отчет и т.д.);
- отладить и протестировать предложенные решения, обеспечить их устойчивость, эффективность.

При выполнении задания студент имеет право получать от экзаменатора дополнительную информацию, отсутствующую в постановке задачи, но, по мнению студента, необходимую для корректного решения задачи.

Исходные данные:

Конфигурация предназначена для автоматизации учета контингента на одном из отделений колледжа. Заказчику необходимо чтобы после проведения документа о зачислении студента, в справочник «Студенты» добавлялся новый элемент с соответствующими данными.

Задание 2 *практическое*

1 Для проекта, длительность работ и предшественники которого представлены в таблице 1, разработать сетевой график работ, вычислив раннее и позднее время начала работ, резерв времени и построить критический путь данного проекта.

2 Назначить исполнителей на работы, в соответствии с данными таблицы 2. Считать датой начала проекта **01.09.2013г.** и использовать стандартный рабочий календарь с пятидневной рабочей неделей, учитывающий официальные праздничные дни.

3 Для каждого из исполнителей составить график загрузки, используя процент загрузки, заданный в табл.2.

4 Результаты выполняемых заданий отразить скриншотами.

Таблица 1

<i>№ работы (задачи)</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>предшественники</i>	-	1	2	2	2	3	3;4;5	5	6;7	4;8	8;9	9;10	10	11;12;13	14

<i>Продолжительность работы (в дн.)</i>	-	3	6	4	7	5	4	5	4	6	3	6	7	4	-
-------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица 2

<i>№ работы (задачи)</i>	<i>Исполнитель</i>	<i>% загруженности</i>
1	-	-
2	работник 1	100
	работник 2	100
	работник 3	50
3	работник 1	100
4	работник 2	50
	работник 3	50
5	работник 1	50
	работник 2	50
	работник 3	50
6	работник 1	100
7	работник 2	100
8	работник 2	50
	работник 3	100
9	работник 1	100
	работник 2	50
10	работник 2	50
	работник 3	100
11	работник 1	100
12	работник 2	100
13	работник 3	100
14	работник 1	100
	работник 2	100
	работник 3	100
15	-	-

Эталоны ответов

Вариант 1

Задание 1

Создан отчет «Иногородние»

Результат:

Иногородные

Вариант отчета: Основной Выбрать вариант...

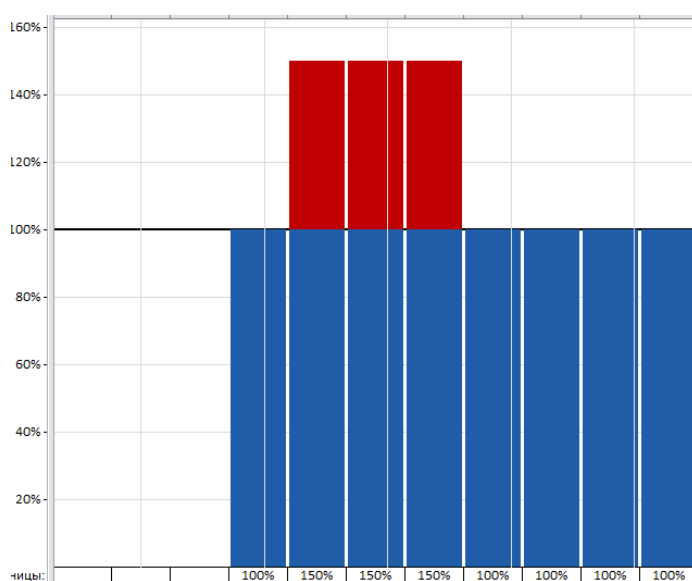
Сформировать Настройка... Все действия ?

Группа	ФИО	Адрес
161	Булкина Ирина Олеговна	с.Кетово ул.Мира 43
	Орлов Кирилл Александрович	с.Белозерское ул.Мойзыха 40
163	Васильков Иван Ильич	пос.Увал ул.Ленина 21
	Дятлов Игорь Алексеевич	пос.Черемухово 56
261	Абрикосов Николай Владимирович	г.Челябинск ул.Ленина 12-67
	Апельсинкин Игорь Павлович	с.Введенское ул.Строителей 24
	Рябинкина Анна Владимировна	д.Малый Заполой ул.Ленина 32
	Черников Евгений Ильич	Белозерский р-н д.Памятное ул.Курганская 34
361		

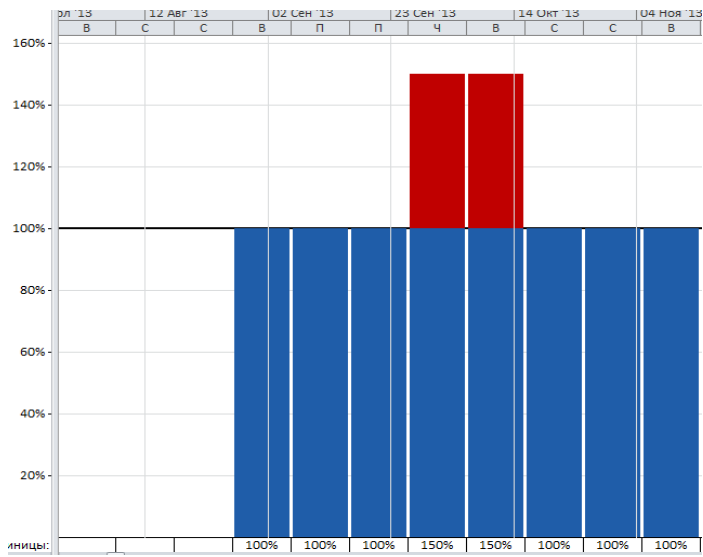
Задание 2

Графики загруженности

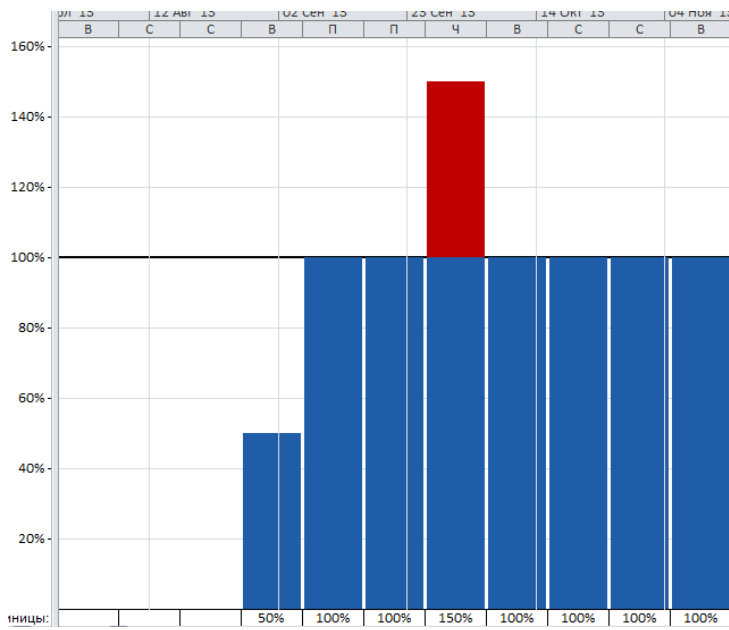
Работник 1



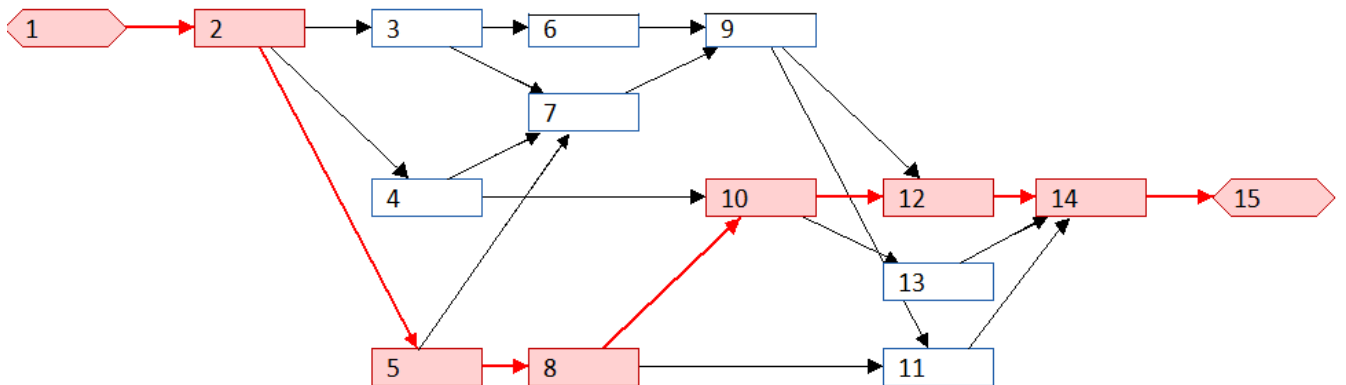
Работник 2



Работник 3



Сетевой график и критический путь



Вариант 2

Задание 1

Создан отчет «Студенты из неполных семей»

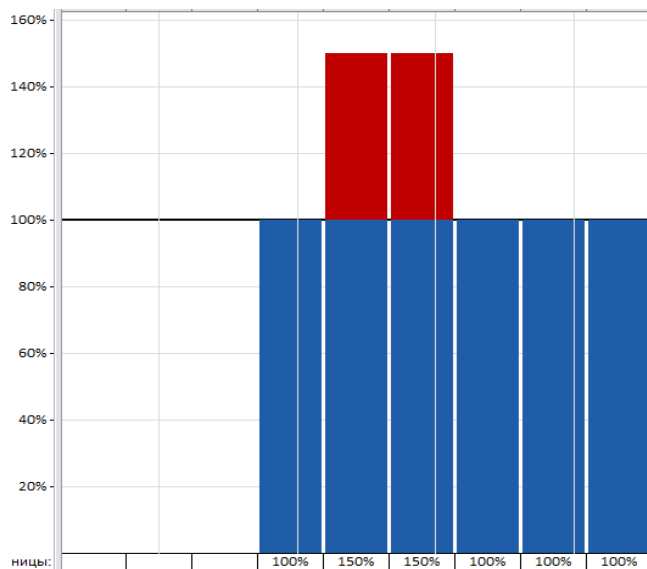
Результат:

Группа	ФИО	ФИО мамы	ФИО папы
161	Иванов Иван Иванович	Иванова Ольга Алексеевна	
	Орлов Кирилл Александрович	Орлова Елена Владимировна	
	Снегирев Игорь Игоревич	Снегирева Мария Андреевна	
163	Дятлов Игорь Алексеевич		
261	Абрикосов Николай Владимирович	Абрикосова Карина Игоревна	
	Апельсинкин Игорь Павлович	Апельсинкина Алиса Алексеевна	
	Рябинкина Анна Владимировна	Рябинкина Елена Павловна	
	Черников Евгений Ильич	Черникова Галина Николаевна	
361	Березкин Алексей Михайлович	Березкина Ольга Владимировна	
	Веточкин Иван Леонидович		Веточкин Леонид Иванович
	Дубынин Евгений Владимирович	Дубынина Светлана Петровна	
	Соснов Илья Николаевич		

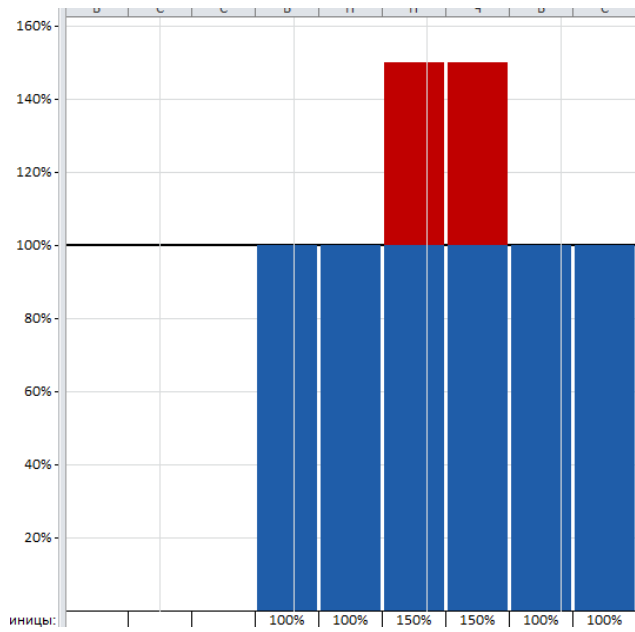
Задание 2

Графики загруженности

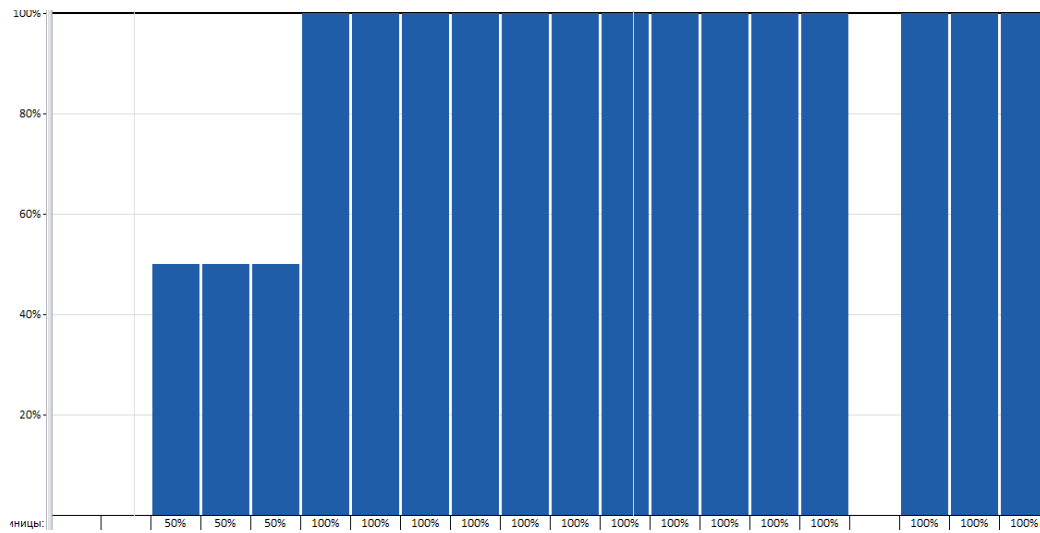
Работник 1



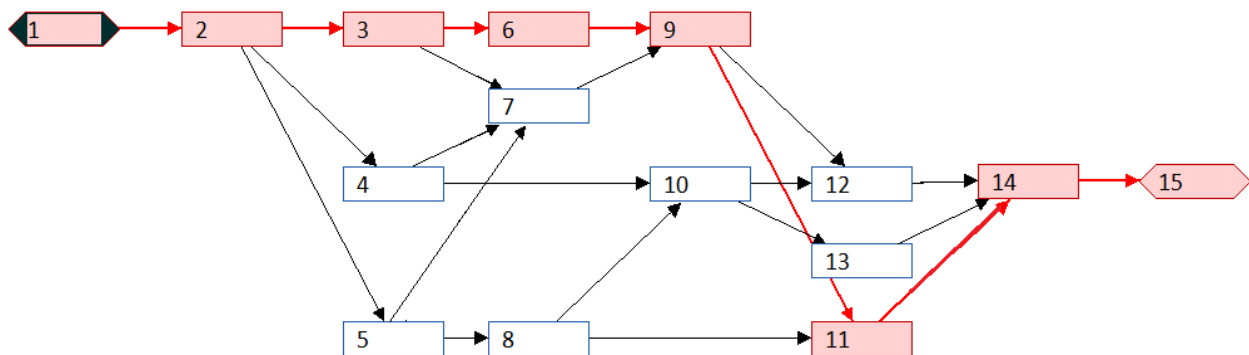
Работник 2



Работник 3



Сетевой график и критический путь



Вариант 3

Задание 1

При проведении документа «Зачисление», в справочнике «Студенты» создается новый элемент:

Зачисление (создание) *

Провести и закрыть Все действия ▾ ?

Номер:

Дата:

Студент:

Группа:

Приказ:

Дата рождения:

Адрес:

Осинцев Роман Викторович (Студент)

Записать и закрыть Все действия ▾ ?

Код:

ФИО:

Дата рождения:

Адрес:

ФИО мамы:

ФИО папы:

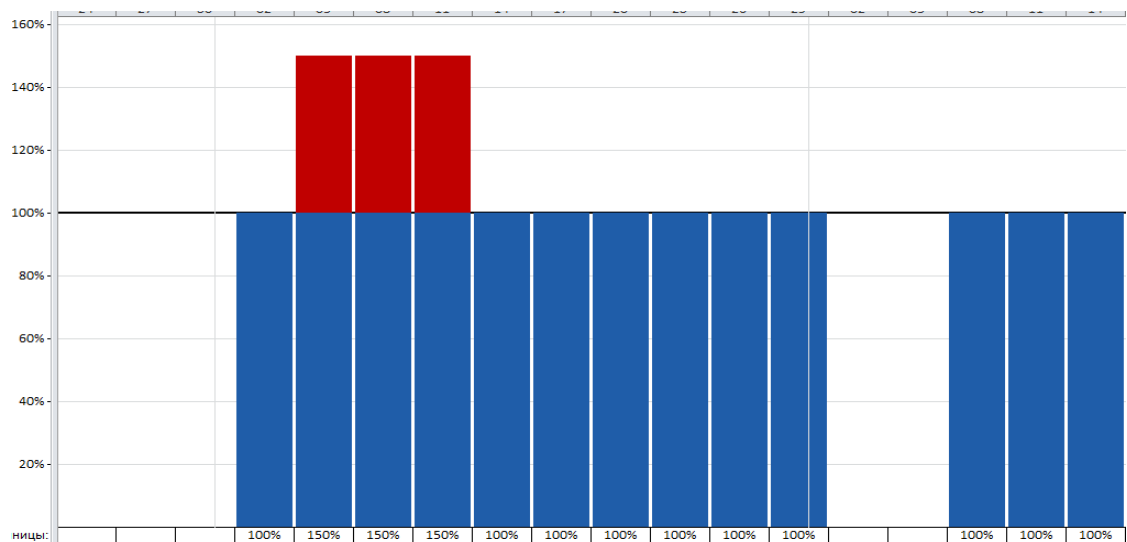
Группа:

Отчислен:

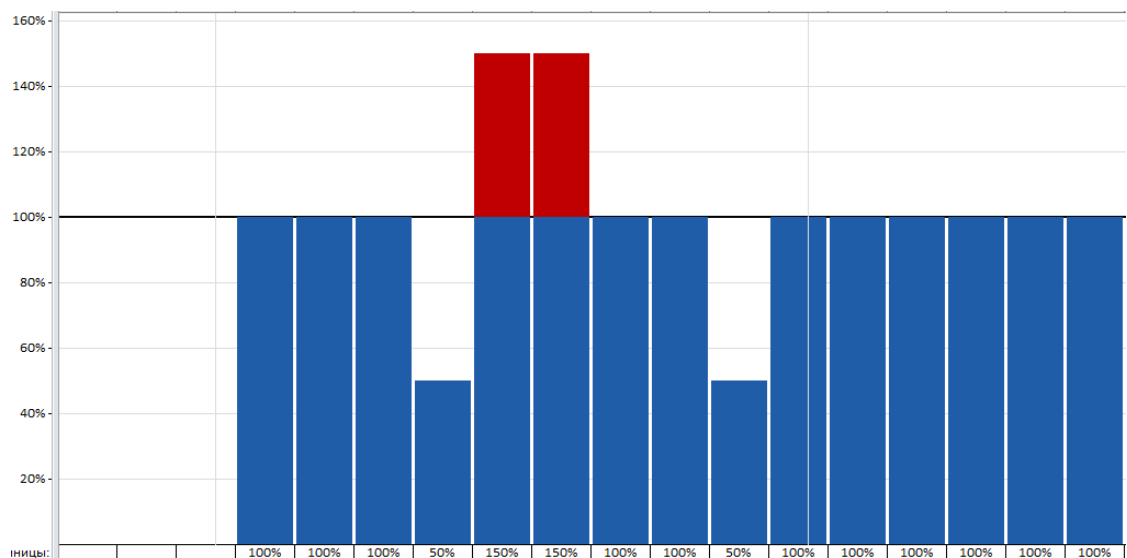
Задание 2

Графики загруженности

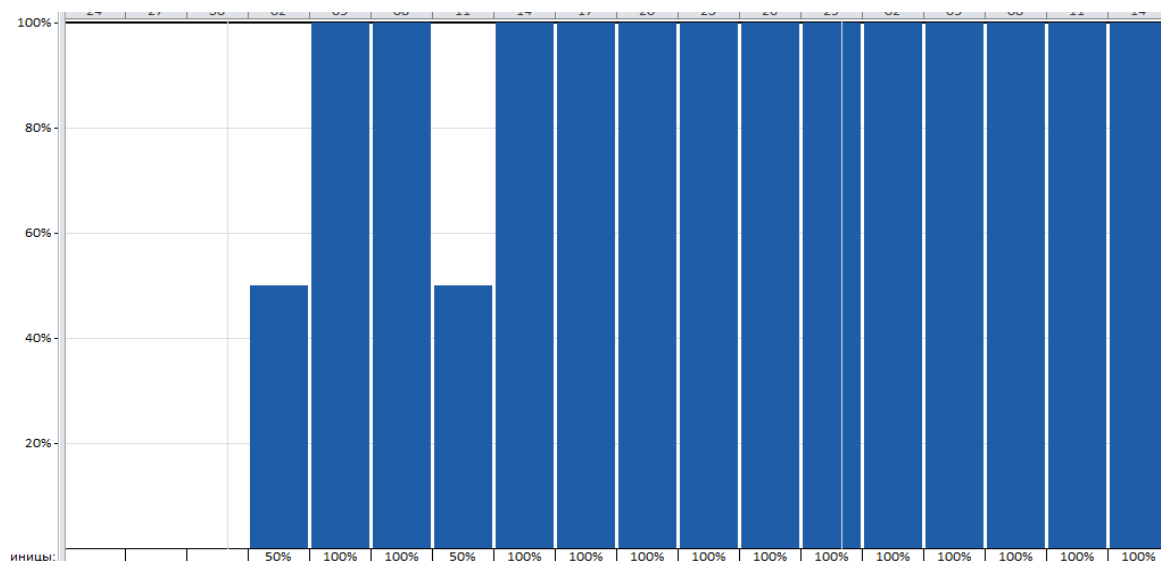
Работник 1



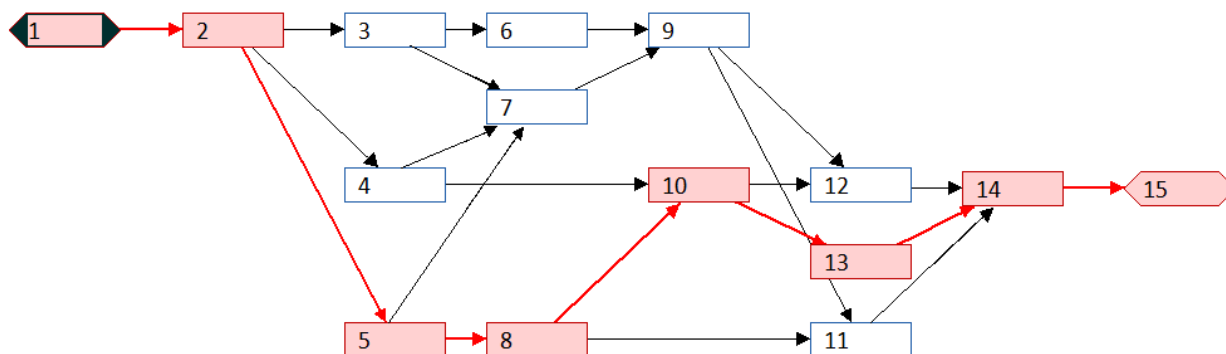
Работник 2



Работник 3



Сетевой график и критический путь



Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Интернет-ресурс:

1. Базы данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bazydannyh.ru/>
2. Все о базе данных, системах управления базами данных (СУБД), языке SQL. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.sqlhome.org.ua/>
3. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 383 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03051-8. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433276>
4. Гордеев С.И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 310 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11626-7. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445767>
5. Гордеев С.И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 513 с. - (Профессиональное образование). -

- ISBN 978-5-534-11625-0. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445766>
6. Гостев И.М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Гостев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 164 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04951-0. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438283>
 7. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. По- 20 пов. - М.: Форум, 2015. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=154007>
 8. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=209816>
 9. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В.М. Илюшечкин. - испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 213 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01283-5. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437670>
 10. Казанский А.А. Прикладное программирование на Excel 2013: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Казанский. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 159 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00922-4. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434630>
 11. Основы баз данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://archae-dev.com/>
 12. Профессиональные программы для разработчиков [Электронный ресурс]: Delphi World / под ред. Н. Акулова. – Алматы: WDS, 2002. – Режим доступа: <http://delphiworld.narod.ru/>
 13. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 327 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06399-8. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433277>
 14. Стасышин В.М. Базы данных: технологии доступа: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.М. Стасышин, Т.Л. Стасышина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 164 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09888-4. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442342>
 15. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: каталог электронных образовательных ресурсов / под патронажем Министерства образования РФ. – М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информатика», 2011. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
 16. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]: курс лекций / В.И. Швецов. – М.: Национальный открытый университет INTUIT.ru, 2009. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/database/databases/>

Основная литература:

1. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2018. - 432 с.
2. Кузин А.В. Базы данных/ А.В. Кузин, С.В. Левонисова. - М.: Академия, 2019. - 495 с.: ил.
3. Культин Н.Б. Delphi в задачах и примерах [Комплект] / Н.Б. Культин. - 3 изд. - СПб.: БХВ-Петербург, 2019. - 228 с. : ил. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
4. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. - М.: Академия, 2018. - 304 с.

5. Хомоненко А.Д. Базы данных: учебник для высших учебных заведений/ А.Д. Хомоненко, В.М. Цыганков, М.Г. Мальцев. - М.: Корона-Век, 2012. - 734 с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Бабушкина И.А. Практикум по объектно-ориентированному программированию / И.А. Бабушкина, С.М. Окулов. - М: Бином, 2009 - 366с.
2. Гамаюнов Е.Л. Технологии автоматизированного проектирования информационных систем/ Е.Л. Гамаюнов. - Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2014. - 312 с.
3. Гвоздева В.Л. Информатика, автоматизированные информационные системы и технологии / В.А. Гвоздева. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 544 с.
4. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. - М.: Феникс, 2013. - 512 с.
5. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб. пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования./ Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. М.: Академия, 2012. 320 с.

Министерство образования Республики Карелия
ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»

ПАСПОРТ

Комплекса оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.13 Экономика предприятия
специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(базовая подготовка среднего профессионального образования)

Сортавала
2020

Одобрена цикловой методической
комиссией специальных дисциплин сферы
обслуживания
на заседании

Протокол № 1 от « » _____ 2020 г.

Председатель ЦМК _____
О.Г. Захарова

Составлена в соответствии с
федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
09.02.04 «Информационные
системы (по отраслям)»

Заместитель директора по
учебной работе
_____ Н.Б. Крылова

Автор: _____ Н.И. Никитина
Преподаватель высшей квалификационной
категории

Рецензент: _____ Л.П. Нехаева
Преподаватель высшей квалификационной
категории

1. Общие положения

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

иметь практический опыт

участия в оценке качества экономической эффективности информационной системы

уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

знать:

- типы организационных структур;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- затраты и себестоимость;
- методику определения прибыли.

Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации:	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
Знания:	
- типы организационных структур;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
- организацию производственного и технологического процессов;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
- материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
- механизмы ценообразования;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
- формы оплаты труда;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование
- затраты и себестоимость;	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
- методику определения прибыли.	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа, тестирование, вопросы для самоконтроля
Практический опыт	
- участия в оценке качества экономической эффективности информационной системы	Практические задания, проектные задания, самостоятельная работа

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100	5	Отлично
76-90	4	Хорошо
60-75	3	Удовлетворительно
Менее 60	2	Не удовлетворительно

3. Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины

Задание 1: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Доходы и прибыль»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильные ответы.

Вариант № 1

1. Какую функцию не выполняет показатель прибыли:
 1. характеризует конечные финансовые результаты деятельности предприятий
 2. является основным источником доходов работников
 3. является основным источником финансирования затрат на производственное и социальное развитие предприятий
2. Доходы - это:
 1. прибыль
 2. финансовые поступления от всех видов деятельности
 3. издержки производства
 4. имущество
3. Выберите верное определение среднего дохода:
 1. общий доход, делённый на количество единиц продукции
 2. дополнительный общий доход за счёт дополнительной единицы продукции
 3. предельный доход, делённый на количество единиц продукции
4. Что из перечисленного не относится к видам прибыли:
 1. балансовая
 2. акционерная
 3. налогооблагаемая
5. Прибыль чистая рассчитывается по формуле:
 1. $Пч = Д - И$
 2. $Пч = Пб - льготы по Нп + корректировка прибыли для целей налогообложения$
 3. $Пч = Пр + Д проч - Р проч$
 4. $Пч = Пб - Нп$

Вариант № 2

1. Основной принцип деятельности предприятий:
 1. обеспечением материального благосостояния работника
 2. повышать заработную плату работникам
 3. стремление к максимизации прибыли
 4. платить налоги государству
2. Выберите неверное определение общего дохода:
 1. денежная сумма, получаемая от продажи товара
 2. общее имущество
 3. выручка, получаемая от продажи товара
 4. произведение количества товара на его цену
3. Выберите верное определение предельного дохода:
 1. дополнительный общий доход за счёт дополнительной единицы продукции
 2. общий доход, делённый на количество единиц продукции
 3. средний доход, делённый на количество единиц продукции
 4. максимальный доход
4. Что из перечисленного относится к видам прибыли:
 1. предельная прибыль
 2. грязная прибыль
 3. чистая прибыль
5. фонд накопления направляется:
 1. на материальное стимулирование персонала
 2. на покрытие непредвиденных расходов
 3. на развитие производства
 4. на выплату дивидендов держателям акций

Задание 2: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Трудовые ресурсы»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 8мин.

Текст задания: выберите правильные ответы.

Вариант № 1

1. Какие мотивы труда являются первичными:
 - А) потребность в еде;
 - Б) потребность карьерного роста;
 - В) удовлетворение духовного роста.
2. Рабочий получает оплату за свой труд по прямым сдельным расценкам за каждую единицу произведенной продукции и отдельно получает премию, какая это система оплаты труда?
А) прямая сдельная; Б) сдельно-премиальная; В) косвенно-сдельная
3. К какому виду оплаты труда относят оплату за отработку сверхурочного времени?
А) основная; Б) дополнительная.
4. Что такое списочная численность кадров?
А) численность кадров по списку;
Б) численность кадров по списку на определенную дату с учетом принятых и уволенных на эту дату;
В) количество работников, являющихся на работу в течение месяца.

5. Кто из перечисленных работников не относится к категории работающих?
А) рабочие; **Б)** служащие; **В)** слесарь – ремонтник.
6. Для чего нужно наличие должностных инструкций торговых работников при повременной оплате труда?
А) для четкого определения обязанностей, возлагаемых на работника;
Б) для уточнения индивидуальных размеров заработков;
В) для формирования необходимого ассортимента товаров.
7. Что стимулирует применение сдельной оплаты труда?
А) объем товарооборота;
Б) присутствие на рабочем месте;
В) качество обслуживания покупателей.
8. К какому виду оплаты труда относят оплату очередного отпуска?
А) основная; **Б)** дополнительная.

Вариант № 2

1. Что такое профессия?
А) род трудовой деятельности, требующий специальной подготовки и являющийся источником существования;
Б) специальность, являющаяся источником существования;
В) любая работа, которую может выполнять работник.
2. Как определить коэффициент общего оборота кадров?
А) отношением суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период работников к среднесписочной численности;
Б) отношением суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период работников к списочной численности.
3. Рост какого показателя стимулирует заработная плата?
А) производительность труда; **Б)** фондоотдача; **В)** материалоемкость.
4. Как определяется плановая величина фонда заработной платы?
А) произведением численности работающих на среднюю заработную плату одного работающего;
Б) делением численности работающих на тарифную ставку одного работающего.
5. Производительность труда характеризует:
А) эффективность затрат;
Б) эффективность использования оборудования;
В) эффективность использования материальных ресурсов.
6. Какова, по вашему мнению, цель применения премиальных систем в торговле?
А) установить (через применение премий) зависимость между конечными результатами хозяйственной деятельности и размерами индивидуальных заработков;
Б) увеличить размеры заработной платы;
В) стимулировать расширение ассортимента.
7. Соотношение различных категорий работников в их общей численности характеризует:
А) среднесписочную численность кадрового состава фирмы;
Б) структуру кадров;
В) квалификационный состав фирмы.
8. Повременная форма оплаты труда включает следующие системы:
А) простую повременную; **Б)** повременно-премиальную;
В) аккордную; **Г)** коллективную (бригадную).

Вариант № 3

1. Показатель, характеризующий затраты рабочего времени на производство единицы продукции:
А) рентабельность труда; **Б)** трудоемкость; **В)** выработка.

1. Коэффициент текучести кадров определяется:
А) суммой уволенных с работы за период;
Б) отношением числа уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины к среднесписочной численности;
В) отношение оборота по увольнению к среднесписочной численности.
2. Среднесписочная численность работников за месяц определяется:
А) суммированием явочной численности работников за каждый календарный день месяца и делением этой суммы на количество календарных дней месяца;
Б) суммирование списочной численности работников за каждый рабочий день месяца и делением этой суммы на количество рабочих дней месяца;
В) суммирование списочной численности работников за каждый календарный день месяца и делением этой суммы на количество календарных дней месяца.
3. Определите производительность труда работника торговли за отчетный период, если объем продажи товаров составил 5000 тыс. руб., а среднесписочная численность работников предприятия 100 чел.
А) 50000 руб.; **Б)** 0, 02 тыс. руб.; **В)** 5 тыс. руб.
4. Какие из перечисленных факторов считаются вероятностными и оказывают влияние на трудовые ресурсы в торговле:
А) объем и структура товарооборота;
Б) величина прибыли и уровень рентабельности;
В) колебания спроса и товарного предложения.
5. Выбери сдельно-прогрессивный способ оплаты труда:
А) расценка устанавливается на весь объем работы на основе действующих норм выработки и расценок;
Б) рабочий получает оплату за свой труд по прямым сдельным расценкам за каждую единицу произведенной продукции и отдельно получает премию;
В) труд рабочего оплачивается по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм – по повышенным расценкам.
6. Система оплаты труда, при которой заработок работнику начисляется за выполнение всего заранее заданного объема работы:
А) прямая сдельная; **Б)** аккордная; **В)** косвенно-сдельная.
7. Система оплаты труда, при которой заработная плата начисляется за фактически отработанное время по установленным тарифным ставкам или окладам, называется:
А) сдельно-прогрессивная; **Б)** сдельно-премиальная; **В)** простая повременная.

Вариант № 4

1. Какой показатель производительности труда наиболее применим в торговле?
А) стоимостной; **Б)** натуральный; **В)** качественный.
8. Какая существует зависимость между производительностью труда и трудоемкостью в торговле?
А) не существует устойчивой зависимости; **Б)** обратно пропорциональная зависимость;
В) прямая пропорциональная зависимость.
2. Оказывает ли государство влияние на формирование заработной платы в торговле:
А) нет, не оказывает;
Б) оказывает прямое влияние;
В) оказывает косвенное влияние.
3. Что стимулирует повременная заработная плата?
А) объем товарооборота;
Б) присутствие на рабочем месте;
В) качество обслуживания покупателей.
4. В чем заключается бестарифный подход к организации оплаты труда в торговле?
А) в отсутствии централизованно устанавливаемой тарифной системы;

- Б)** в установлении процента от какого-либо вида деятельности;
- В)** в определении заблаговременно размеров индивидуальных заработков.
5. Выбери сдельно-прогрессивный способ оплаты труда:
- А)** расценка устанавливается на весь объем работы на основе действующих норм выработки и расценок;
- Б)** рабочий получает оплату за свой труд по прямым сдельным расценкам за каждую единицу произведенной продукции и отдельно получает премию;
- В)** труд рабочего оплачивается по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм – по повышенным расценкам.
6. Система оплаты труда, при которой заработок работнику начисляется за выполнение всего заранее заданного объема работы:
- А)** прямая сдельная; **Б)** аккордная; **В)** косвенно-сдельная.
7. Размеры и условия стимулирования выплат на предприятии определяются в:
- А)** хозяйственных договорах; **Б)** уставе организации; **В)** коллективных договорах.
8. Система оплаты труда, при которой заработная плата начисляется за фактически отработанное время по установленным тарифным ставкам или окладам, называется:
- А)** сдельно-прогрессивная; **Б)** сдельно-премиальная; **В)** простая повременная.

Задание 3: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организация»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

7. государственная
8. муниципальная
9. акционерная

2. Укажите **неправильный** ответ

По организационно – правовой форме организация может быть:

1. коммерческая
6. некоммерческая
7. общественная

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **рождения** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **неправильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. привлечение максимального количества потребителей

3. завоевание новых сегментов рынка

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие общего руководства
2. Постоянный штат сотрудников
3. Постоянный адрес

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. организационная структура
6. капитал
7. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. коммунальные службы
6. государственные органы власти
7. отдел кадров

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. кооперативная
6. муниципальная
7. государственная

2. Укажите **неправильный** ответ

По отраслевому признаку организация может быть:

1. лёгкая промышленность
2. тяжёлая промышленность
3. торговая промышленность

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **детства** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **неправильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. поддержка имиджа
2. привлечение максимального количества потребителей
3. проведение агрессивной рекламной компании

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие общих целей
2. Постоянный штат сотрудников
3. Наличие общих доходов

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. персонал
2. капитал
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. потребители
6. поставщики
7. руководители

3 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. личная
3. муниципальная

2. Укажите **неправильный** ответ

По масштабу производство может быть:

1. индивидуальное
2. серийное
3. массовое

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **зрелости** организации:

1. жестко закрепиться на рынке
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **старения** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. вернуть завоеванные позиции на рынке
3. поиск новых методов для привлечения клиентов

5. Укажите **неправильный** ответ

Каковы основные признаки организации:

1. Наличие государственной регистрации
2. Постоянный штат сотрудников
3. Наличие регистрации в СЭС

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. персонал
2. цели
3. технологии

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. конкуренты
6. инвесторы
7. кредиторы

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

По форме собственности организация может быть:

1. государственная
2. муниципальная
3. общественная

2. Укажите **неправильный** ответ

По времени функционирования организация может быть:

1. сезонная
2. временно действующая
3. постоянно действующая

3. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **старения** организации:

1. поиск новых методов для привлечения клиентов
2. привлечение максимального количества потребителей
3. завоевание новых сегментов рынка

4. Укажите **правильный** ответ

Какова цель жизненного цикла **возрождения** организации:

1. проведение агрессивной рекламной компании
2. вернуть завоеванные позиции на рынке
3. поиск новых методов для привлечения клиентов

5. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **косвенного** воздействия включает в себя:

1. социально – культурные факторы
2. средства массовой информации
3. политические факторы

6. Укажите **неправильный** ответ

Внутренняя среда организации включает в себя:

1. здания
2. цели
3. персонал

7. Укажите **неправильный** ответ

Внешняя среда **прямого** воздействия включает в себя:

1. средства массовой информации
4. инспектирующие органы
3. средства массовой защиты

Задание 5: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организационные структуры управления»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Организационные структуры управления:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
18. совокупность всех объектов управления
19. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

2. Укажите **правильный** ответ

Прямые связи:

1. воздействие субъектов на объекты при помощи приказов, распоряжений и т.д.
2. реакция объектов на воздействие субъектов в виде конкретных действий или противодействий
3. взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами

3. Укажите **неправильный** ответ

Основными элементами управляющей подсистемы являются:

1. уровень управления
2. прямые и обратные связи
3. звено управления

4. Укажите **правильный** ответ

Горизонтальные связи:

1. совокупность звеньев одной ступени
2. взаимодействия между звеньями одного уровня
3. взаимодействия между звеньями разных уровней

5. Укажите **правильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейная
3. вертикальная

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Организационные структуры управления включают в себя:

1. управляемую подсистему
2. объекты и субъекты управления
3. управляющую подсистему

2. Укажите **правильный** ответ

Управляемая подсистема:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность всех объектов управления
3. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

3. Укажите **неправильный** ответ

Основными элементами управляющей подсистемы являются:

1. вертикальные связи
2. прямые и обратные связи
3. горизонтальные связи

4. Укажите **правильный** ответ

Вертикальные связи:

1. совокупность звеньев одной ступени
2. взаимодействия между звеньями одного уровня
3. взаимодействия между звеньями разных уровней

5. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейная
3. функциональная

3 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Организационные структуры управления:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
6. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.
7. совокупность всех объектов управления

2. Укажите **правильный** ответ

Обратные связи:

1. воздействие субъектов на объекты при помощи приказов, распоряжений и т.д.
2. реакция объектов на воздействие субъектов в виде конкретных действий или противодействий
3. взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами

3. Укажите **неправильный** ответ

Звено управления:

1. уровень управления
2. структурное подразделение, выполняющее функции управления или часть этих функций.
3. менеджеры, выполняющие функции управления или часть этих функций.

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. горизонтальная
2. линейно - функциональная
3. функциональная

5. Укажите **правильный** ответ

Совокупность всех объектов управления:

1. управляемая подсистема
2. управляющая подсистема
3. функциональная система

4 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Организационные структуры управления включают в себя:

7. прямые связи
8. обратные связи
9. персональные связи

2. Укажите **правильный** ответ

Управляющая подсистема:

1. совокупность всех управляющих субъектов организации
2. совокупность всех объектов управления
3. совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчинённости, обеспечивающая взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами.

3. Укажите **правильный** ответ

Уровень управления:

1. взаимодействия между звеньями разных уровней
2. совокупность звеньев одной ступени
3. взаимодействия между звеньями одного уровня

4. Укажите **неправильный** ответ

Виды организационных систем управления:

1. матричная
2. линейная
3. вертикальная

5. Укажите **правильный** ответ

Совокупность всех субъектов управления:

1. управляемая подсистема
2. управляющая подсистема
3. уровень управления

Задание 6: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Организационно – правовые формы предприятия»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

Изучив лекцию «Организационно – правовые формы предприятия», ответить на вопросы теста (правильных ответов может быть 1, 2,3) и заштриховать соответствующие клетки на пересечении цифр и букв в следующей таблице:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А									
Б									
В									
Г									
Д									
Е									
Ж									
З									
И									
К									
Л									
М									

1. «Полные товарищи» несут ответственность по обязательствам товарищества:

4Г. в пределах своего вклада

1А. только своими дивидендами

7И. своим имуществом

2. «Полные товарищи» имеют право:

5М. получать информацию о деятельности товарищества

4И. принимать участие в распределении прибыли

7Е. в любое время выйти из товарищества

3. «Коммандисты» имеют право:

3Л. получать часть прибыли товарищества, причитающуюся на его долю в складочном капитале, в порядке, предусмотренном учредительным договором

5Е. передать свою долю в складочном капитале или ее часть другому вкладчику или третьему лицу

2М. передать свою долю в складочном капитале или ее часть своему родственнику

4. «Полные товарищи» имеют право:

9Ж. участвовать в управлении делами товарищества

7А. получать в случае ликвидации товарищества часть имущества, оставшегося после расчета с кредиторами, или его стоимость

9Е. участвовать в бразильском карнавале

5. Виды хозяйственных обществ:

4А. общество с ограниченной ответственностью

6К. общество с дополнительной ответственностью

2И. акционерное общество

6. «Коммандисты»:

2Е. вкладчики

3Б. владельцы

2Г. арендаторы

7. «Коммандисты» имеют право:

2В. знакомиться с годовыми отчетами и балансами товарищества

2А. по окончании финансового года выйти из товарищества и получить свой вклад в порядке, предусмотренном учредительным договором

6В. знакомиться с учредителями, являющимися иностранными юридическими лицами

8. Полное товарищество ликвидируется, если в его составе остаётся:

5А. не более 5 человек

1Б. 1 человек

1М. не более 3 человек

9. Общество с ограниченной ответственностью:

3Д. является юридическим лицом

4Е. его фонд разделён на доли

8Ж. это организация, созданная по соглашению юридическими лицами и гражданами путем объединения их вкладов

10. Общество с дополнительной ответственностью:

9Е. это общество, учрежденное одним или несколькими лицами, уставный капитал которого разделен на доли определенными учредительными документами

6М. участники такого общества солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере их вкладам

8А. является государственным предприятием

11. Акционерное общество:

3М. Это форма предприятия, капитал которого образуется за счет выпуска и размещения акций

7Ж. АО создается на основе добровольного соглашения юридических и физических лиц, объединяющих свои средства

2Ж. функции управления выполняет правление, которое выбирает исполнительные органы

12. «Коммандисты»:

6А. принимают участие в деятельности товарищества

4В. не принимают участие в деятельности товарищества

3Ж. принимают участие в деятельности товарищества частично

13. Производственный кооператив:

2Е. Это коммерческая организация, созданная путём добровольного объединения граждан на основе членства для совместной производственной и иной хозяйственной деятельности

6Л. производственная и иная хозяйственная деятельность основана на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов

4Б. Уставом производственного кооператива может быть предусмотрено участие в его деятельности также и юридических лиц

14. Унитарное предприятие:

3А. это коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ним собственником имущество

6Е. это государственное или муниципальное предприятие

2З. это предприятие, собственность которого закреплена за коммерческой организацией, но не передана ей

15. Виды коммерческих предприятий:

3И. хозяйственные товарищества

7З. хозяйственные общества

3Г. производственные кооперативы

5И. унитарные предприятия

16. Хозяйственные товарищества:

2Б. это коммерческие организации, образуемые для систематического занятия предпринимательской деятельностью

6И. могут быть в виде полного товарищества

3К. могут быть в виде товарищества на вере

17. Виды акционерных обществ:

3В. закрытое акционерное общество

3Е. открытое акционерное общество

9А. открытое акционерное общество с дополнительной ответственностью

Задание 7: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Субъекты и объекты, формы и виды предпринимательской деятельности»

Условия выполнения задания:

5. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время

6. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

Текст задания: выберите правильный ответ.

1 Вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Особый вид экономической деятельности, направленной на извлечение прибыли - это:

1. объект предпринимательства

2. субъект предпринимательства

3. предпринимательство

2. Укажите **правильный** ответ

Товар, продукт или услуга, которые предлагаются на рынке для приобретения, использования и потребления - это:

1. объект предпринимательства
2. субъект предпринимательства
3. предмет предпринимательства

3. Укажите **неправильный** ответ

Максимизация прибыли - это:

1. содержание предпринимательской деятельности
2. главная цель предпринимательской деятельности
3. движущий мотив предпринимательской деятельности

4. Укажите **правильный** ответ

Частное предпринимательство - это форма осуществления экономической активности от имени предприятия, учрежденного:

1. общественными организациями
2. органами местного самоуправления
3. предпринимателем

5. Укажите **правильный** ответ

К вспомогательным видам предпринимательской деятельности относят:

1. производство товара, готового к производственному потреблению
2. разработку и передачу непосредственным товаропроизводителям инноваций — способов, методов, приемов, применение которых в процессе производства воздействует на повышение качественных характеристик товара
3. производство товара, готового к индивидуальному потреблению

6. Укажите **правильный** ответ

Лицо, действующее от имени и в интересах производителя товара или потребителя – это:

1. принципал
2. агент
3. эмитент

7. Укажите **правильный** ответ

Брокеры, комиссионеры, дистрибьюторы, дилеры, маклеры, коммивояжеры являются разновидностями:

1. агентов
2. принципалов
3. эмитентов

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Партнеры, наемные работники и потребители, с которыми взаимодействует предприниматель - это:

1. объекты предпринимательства
2. субъекты предпринимательства
3. предпринимательство

2. Укажите **правильный** ответ

Нахождение или формирование спроса на продукты, работы или услуги и удовлетворение его путем продажи соответствующих продуктов, работ или услуг в качестве товара - это:

1. содержание предпринимательской деятельности
2. главная цель предпринимательской деятельности
3. движущий мотив предпринимательской деятельности

3. Укажите **правильный** ответ

Получение предпринимательского дохода, который идет на развитие этой деятельности и самообогащение - это:

1. содержание предпринимательской деятельности
2. главная цель предпринимательской деятельности
3. движущий мотив предпринимательской деятельности

4. Укажите **правильный** ответ

Государственное предпринимательство - это форма осуществления экономической активности от имени предприятия, учрежденного:

1. общественными организациями
2. органами местного самоуправления
3. предпринимателем

5. Укажите **правильный** ответ

К основным видам предпринимательской деятельности относят:

1. производство товара, готового к потреблению (производственному или индивидуальному)
2. разработку и передачу непосредственным товаропроизводителям инноваций — способов, методов, приемов, применение которых в процессе производства воздействует на повышение качественных характеристик товара
3. консультативную деятельность

6. Укажите **правильный** ответ

Юридические или физические лица, представляющие интересы производителя или потребителя (а часто и действующие от их имени) - это:

1. канал распределения
2. посредник
3. прямые связи

7. Укажите **правильный** ответ

Собственник товара, поручающий продать его или потребитель товара, поручающий купить этот требуемый товар – это:

1. принципал
2. агент
3. эмитент

Задание 8: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Трудовые ресурсы»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.

Текст задания: выберите правильные ответы.

Вопрос	Варианты ответов
Вариант 1	
1. Выберите правильные ответы: Трудовые ресурсы - это	а) все население страны
	б) безработная часть населения данной территории

	в) совокупность населения данной территории
	г) трудоспособная часть населения, занятая в определенной отрасли
	д) часть населения, обладающая физическими и интеллектуальными способностями к труду
2. Поставьте в соответствие термин и его определение: 1. Профессия 2. Специальность 3. Квалификация	а) Вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических и практических навыков
	б) вид трудовой деятельности, имеющий специфические особенности для выполнения работ в определенной отрасли, требующий от работников дополнительных специальных знаний и навыков
	в) Набор трудовых навыков работника
	г) Набор теоретических знаний практических навыков, полученных работников в образовательном учреждении
	д) Степень овладения работником теоретическими и практическими
3. Выберите правильный ответ Уровень производительности труда характеризуется:	а) прибылью предприятия
	б) трудоемкостью производственной программы
	в) выработкой на одного работающего (рабочего);
	г) фондоотдачей;
	д) выпуском продукции за период
4. Выберите правильный ответ Понятие «производительность труда» характеризует:	а) выпуск продукции
	б) меру количества затраченного труда
	в) эффективность использования трудовых ресурсов
5. Выберите правильный ответ Для повременной формы оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с:	а) количеством изготовленной продукции
	б) количеством отработанного времени
	в) количеством оказанных услуг
6. Выберите правильный ответ Система оплаты труда, при которой расценка устанавливается на весь объем работ, называется:	а) аккордной
	б) простой сдельной
	в) косвенно-сдельной
	г) сдельно-премиальной
	д) повременной
7. Выберите правильный ответ К дополнительной заработной плате не относится...	а) доплата по районному коэффициенту
	б) оплата отпусков
	в) оплата выполнения государственных обязанностей
	г) оплата учебных отпусков
Вариант 2	
1. Выберите правильный ответ Оплата труда за единицу выполненной работы представляет собой:	а) дополнительную заработную плату
	б) основную заработную плату
	в) тарифную ставку
	г) сдельную расценку
2. Выберите правильный ответ К основной заработной плате не относится:	а) доплаты за вредность
	б) доплаты по районному коэффициенту
	в) оплата брака не по вине рабочего
	г) оплата за учебный отпуск
3. Выберите правильный ответ Показатель выработки характеризует:	а) объем выпуска продукции, приходящийся на 1 работающего
	б) производственную мощность оборудования
	в) уровень технической вооруженности труда
4. Выберите правильный ответ Выработка показывает:	а) время производства запланированного объема
	б) количество продукции, произведенное на одном станке
	в) количество номенклатурных позиций продукции, выпускаемой на предприятии
	г) стоимость произведенной продукции в расчете на одного среднесписочного работника предприятия
5. Поставьте в соответствие показатель и способ его	а) количество работников организации, числящихся

расчета 1. Явочная численность персонала это: 2. Среднесписочная численность персонала это: 3. Списочная численность персонала это:	на учете в отделе кадров
	б) расчетный показатель, определяемый отношением суммы человеко-часов, отработанных всеми сотрудниками предприятия к числу человеко-часов, к плановому эффективному фонду времени одного сотрудника за данный период (в часах)
	в) численность работников предприятия, явившихся на работу в конкретную смену
6. Выберите правильный ответ Производительность труда на предприятии отражает эффективность использования:	а) экономического потенциала предприятия
	б) производственной мощности предприятия
	в) живого труда при производстве продукции
	г) основного и оборотного капитала
7. Выберите правильный ответ Оплата труда за час выполненной работы представляет собой...	а) дополнительную заработную плату
	б) основную заработную плату
	в) сдельную расценку
	г) тарифную ставку

Задание 9: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Доходы и прибыль»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильные ответы.

Вариант № 1

4. Какую функцию не выполняет показатель прибыли:
 1. характеризует конечные финансовые результаты деятельности предприятий
 2. является основным источником доходов работников
 3. является основным источником финансирования затрат на производственное и социальное развитие предприятий
5. Доходы - это:
 1. прибыль
 2. финансовые поступления от всех видов деятельности
 3. издержки производства
 4. имущество
6. Выберите верное определение среднего дохода:
 1. общий доход, делённый на количество единиц продукции
 2. дополнительный общий доход за счёт дополнительной единицы продукции
 3. предельный доход, делённый на количество единиц продукции
4. Что из перечисленного не относится к видам прибыли:
 1. балансовая
 2. акционерная
 3. налогооблагаемая
6. Прибыль чистая рассчитывается по формуле:
 1. $Pч = Д - И$
 2. $Pч = Пб - льготы по Нп + корректировка прибыли для целей налогообложения$

3. $Пч = Пр + Д проч - Р проч$

4. $Пч = Пб - Нп$

Вариант № 2

4. Основной принцип деятельности предприятий:
 1. обеспечением материального благосостояния работника
 2. повышать заработную плату работникам
 3. стремление к максимизации прибыли
 4. платить налоги государству
5. Выберите неверное определение общего дохода:
 1. денежная сумма, получаемая от продажи товара
 2. общее имущество
 3. выручка, получаемая от продажи товара
 4. произведение количества товара на его цену
6. Выберите верное определение предельного дохода:
 1. дополнительный общий доход за счёт дополнительной единицы продукции
 2. общий доход, делённый на количество единиц продукции
 3. средний доход, делённый на количество единиц продукции
 4. максимальный доход
4. Что из перечисленного относится к видам прибыли:
 1. предельная прибыль
 2. грязная прибыль
 3. чистая прибыль
5. фонд накопления направляется:
 1. на материальное стимулирование персонала
 2. на покрытие непредвиденных расходов
 3. на развитие производства
 4. на выплату дивидендов держателям акций

Задание 10: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Капитал»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильные ответы

2 Вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Капитал - это:

10. сумма средств учредителей для обеспечения уставной деятельности
11. средства, которыми располагает предприятие, для осуществления своей хозяйственной деятельности с целью получения прибыли
12. формируется в процессе первоначального инвестирования средств

2. Укажите **неправильный** ответ

Капитал формируется за счёт:

1. собственных источников
8. резервных источников
9. заёмных источников

3. Укажите **неправильный** ответ

В состав собственного капитала входит:

1. уставный капитал
2. прочие поступления
3. привлечённый капитал

4. Укажите **правильный** ответ

Добавочный капитал - это:

1. сумма дооценки имущества и другие поступления в собственный капитал
2. часть собственных средств, предназначенная для покрытия непредвиденных потерь
3. целевое финансирование, благотворительные пожертвования и т. д.

5. Укажите **правильный** ответ

Нераспределённая прибыль - это:

1. закупка сырья и товаров
2. услуги анимации
3. чистая прибыль организации до распределения в специальные фонды

2 вариант

1. Укажите **неправильный** ответ

Уставный капитал - это:

1. сумма средств учредителей для обеспечения уставной деятельности
2. средства, которыми располагает предприятие, для осуществления своей хозяйственной деятельности с целью получения прибыли
3. формируется в процессе первоначального инвестирования средств

2. Укажите **правильный** ответ

Основным источником финансирования предприятия является:

1. собственный капитал
2. заёмный капитал
3. добавочный капитал

3. Укажите **неправильный** ответ

В состав собственного капитала входит:

1. добавочный капитал
2. резервный капитал
3. заёмный капитал

4. Укажите **правильный** ответ

Резервный капитал - это:

1. сумма дооценки имущества и другие поступления в собственный капитал
2. часть собственных средств, предназначенная для покрытия непредвиденных потерь
3. чистая прибыль организации до распределения в специальные фонды

5. Укажите **правильный** ответ

Прочие поступления - это:

1. кредиты (займы) банков и финансовых компаний
2. целевое финансирование, благотворительные пожертвования и т. д.
3. заёмный капитал

Задание 11: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Основной и оборотный капитал»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильные ответы

1 Вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Основные фонды - это:

1. сумма средств на приобретение основных средств
2. совокупность средств труда, однократно участвующих в хозяйственном процессе
3. совокупность средств труда, многократно участвующих в хозяйственном процессе

2. Укажите **правильный** ответ

Восстановительная стоимость ОФ - это:

1. затраты на воспроизводство ОФ в современных условиях
1. сумма затрат на изготовление или приобретение ОФ, их доставку и монтаж
2. разность между первоначальной стоимостью ОФ и их износом

3. Укажите **правильный** ответ

Износ ОФ - это:

1. добавочная стоимость ОФ
2. постепенная утрата стоимости ОФ в процессе эксплуатации
3. ликвидация ОФ

4. Укажите **правильный** ответ

Моральный износ ОФ - это:

1. затраты на обновление ОФ
2. потеря технических свойств и характеристик ОФ в процессе эксплуатации
3. снижение стоимости ОФ в результате появления новых видов

5. Укажите **правильный** ответ

Кругооборот оборотных средств - это:

1. смена материально – вещественной формы активов в процессе обслуживания потребностей гостиничного хозяйства
2. это совокупность материальных и денежных ценностей, которые находятся в постоянном кругообороте предприятия
3. совокупность поступления и выбытия оборотных средств

6. Укажите **правильный** ответ

Расходы будущих периодов – это:

1. расходы планового периода
2. расходы отчётного периода, относящиеся к будущим периодам
3. расходы текущего периода

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Первоначальная стоимость ОФ - это:

1. сумма затрат на изготовление или приобретение ОФ, их доставку и монтаж
2. затраты на воспроизводство ОФ в современных условиях
3. затраты на реализацию ОФ

2. Укажите **правильный** ответ

Остаточная стоимость ОФ - это:

1. затраты на воспроизводство ОФ в современных условиях
2. сумма затрат на изготовление или приобретение ОФ, их доставку и монтаж
3. разность между первоначальной стоимостью ОФ и их износом

3. Укажите **правильный** ответ

Физический износ ОФ - это:

1. затраты на ремонт и демонтаж ОФ
2. потеря технических свойств и характеристик ОФ в процессе эксплуатации
3. снижение стоимости ОФ в результате появления новых видов

4. Укажите **правильный** ответ

Амортизация ОФ - это:

1. ликвидация ОФ
2. процесс перенесения стоимости изношенной части ОФ на создаваемую продукцию
3. обновление ОФ

5. Укажите **неправильный** ответ

Оборотные средства - это:

1. совокупность материальных и денежных ценностей, которые находятся в постоянном кругообороте предприятия
2. совокупность средств труда, однократно участвующих в хозяйственном процессе
3. совокупность средств труда, многократно участвующих в хозяйственном процессе

6. Укажите **правильный** ответ

Эффективное использования оборотных средств может быть достигнуто:

1. путём замедления их оборачиваемости
2. путём ускорения их оборачиваемости
3. путём постоянного кругооборота средств труда

Задание 12: тест

Проверяемые результаты обучения: тема «Трудовые ресурсы»

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

Текст задания: выберите правильные ответы

1 Вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Трудовые ресурсы организации - это:

1. совокупность собственников и совладельцев, которые участвуют в производственной деятельности организации и получают оплату за свой труд.
2. совокупность работников определённых профессий и категорий, занятых единой производственной деятельностью.
3. совокупность наёмных работников организации, а так же собственников и совладельцев, которые участвуют в производственной деятельности организации и получают оплату за свой труд.

2. Укажите **правильный** ответ

Горничные относятся:

1. к управленческому персоналу
2. к основному персоналу
3. к вспомогательному персоналу

3. Укажите **правильный** ответ

Среднесписочная численность - это:

1. совокупность *фактических и отсутствующих наёмных работников на определённую дату*
2. *определяется путем суммирования списочного состава работников за каждый календарный день, включая нерабочие дни и делением полученной суммы на число календарных дней*

3. совокупность *фактических наемных работников на определённую дату*

4. Укажите **правильный** ответ

(численность принятых + численность уволенных) / среднесписочная численность - это:

1. К приёма
2. К выбытия
3. К замещения

5. Укажите **правильный** ответ

Среднедневная выработка на 1 работника - это:

1. выручка от реализации / (среднесписочная численность работников * количество рабочих дней)
2. выручка от реализации / (среднесписочная численность рабочих * количество рабочих дней)
3. выручка от реализации / (среднесписочная численность работников * количество рабочих дней * количество часов работы)

6. Укажите **правильный** ответ

Фонд рабочего времени – это:

1. Ч * Д * П т
2. Ч * Д * П
3. Ч * В * П

7. Укажите **правильный** ответ

Изменение фонда рабочего времени за счёт изменения количества рабочих дней:

1. (Ч факт – Ч план) * Д план * П план
2. (Д факт – Д план) * Ч факт * П план
3. (П факт – П план) * Д факт * Ч факт

2 вариант

1. Укажите **правильный** ответ

Кадры (персонал) организации - это:

1. совокупность наёмных работников организации, которые участвуют в производственной деятельности организации
2. совокупность работников определённых профессий и категорий, занятых единой производственной деятельностью, направленной на получение прибыли организации и удовлетворение своих материальных потребностей
3. совокупность собственников и совладельцев, которые участвуют в производственной деятельности организации и получают оплату за свой труд

2. Укажите **правильный** ответ

Главный бухгалтер относится:

1. к управленческому персоналу
2. к основному персоналу
3. к вспомогательному персоналу

3. Укажите **правильный** ответ

Списочная численность - это:

1. совокупность *фактических и отсутствующих наемных работников на определённую дату*
2. *определяется путем суммирования списочного состава работников за каждый календарный день, включая нерабочие дни и делением полученной суммы на число календарных дней*

3. совокупность *фактических* наемных работников на определённую дату

4. Укажите **правильный** ответ

численность работников, состоящих в штате в течение года / среднесписочная численность - это:

1. К текучести кадров
2. К постоянства кадров
3. К замещения

5. Укажите **правильный** ответ

Среднечасовая выработка на 1 работника - это:

1. выручка от реализации / (среднесписочная численность работников * количество рабочих дней * количество часов работы)
2. выручка от реализации / (среднесписочная численность рабочих * количество рабочих дней * количество часов работы)
3. выручка от реализации / (среднесписочная численность работников * количество рабочих дней)

6. Укажите **правильный** ответ

Изменение фонда рабочего времени за счёт изменения продолжительности рабочего дня:

1. (Ч факт – Ч план) * Д план * П план
2. (Д факт – Д план) * Ч факт * П план
3. (П факт – П план) * Д факт * Ч факт

7. Укажите **правильный** ответ

Изменение фонда рабочего времени за счёт изменения численности работников:

1. (Ч факт – Ч план) * Д план * П план
2. (Д факт – Д план) * Ч факт * П план
3. (П факт – П план) * Д факт * Ч факт

4. Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который: глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает. Четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами; умеет творчески иллюстрировать теоретические положения курса примерами, самостоятельно придумывает такие примеры, применяет теоретические знания к решению практических задач;

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок. Правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, устанавливает внутренние и межпредметные связи, умеет увязывать теорию с практикой, по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. Выполняет текущие задания, устанавливаемые графиком учебного процесса. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, имеющему серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при

выполнении предусмотренных программой контрольных заданий. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.

Критерии оценки:

Ответы на вопросы оцениваются по шкале от 0 до 5 баллов:

0 баллов – полное отсутствие знаний по рассматриваемому вопросу;

1 балл – предпринята попытка ответа на вопрос;

2 балла – рассуждения и обоснования неверны, но присутствуют знания по данному вопросу

3 балла – не все рассуждения и обоснования верны

4 балла – все рассуждения и обоснования верны, но вопрос рассмотрен не полно;

5 баллов – в процессе ответа продемонстрированы глубокие знания темы, грамотно и полно сформулированы все обоснования.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2016 г.] М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – (кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. Балабанов И. Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта, Учеб. пособие, - 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2013.
5. Волков О. И. Экономика предприятия: практикум, М., «Инфра – М», 2017.
6. Горфинкель В. Я. Экономика организаций(предприятий), Учебное пособие для средних профессиональных учебных заведений, М., «Юнити», 2018.
7. Канке А. А., Кошечкина И. П. Анализ финансово - хозяйственной деятельности предприятия, Учебное пособие для средних профессиональных учебных заведений, М., «Форум Инфра – М», 2015.

8. Магомедов А. М. Экономика предприятия: Учеб. Пособие, М., «Экзамен», 2016.
9. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие для средних профессиональных учебных заведений. – Минск, ООО «Новое знание», 2017.
10. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учеб. пособие, - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2018.
11. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.
12. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
13. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2017.
14. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва: КноРус, 2018. – 312 с.

Электронные издания:

1. **Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 N 209-ФЗ (действующая редакция, 2016г)**
<http://www.consultant.ru>
2. [http:// www.Management-Portal.ru](http://www.Management-Portal.ru) – справочная система
3. [http:// www.Economic.gov.ru](http://www.Economic.gov.ru)
4. [http:// www.Minfin.ru](http://www.Minfin.ru) - сайт Министерства финансов РФ
5. <http://www.aup.ru> – административно-управленческий портал
6. <http://be.economicus.ru> – курс лекций по экономике
7. [http:// econom.nsk.ru](http://econom.nsk.ru) – курс лекций по экономическому анализу
8. <http://romique.ru> - практикум по экономике
9. http://www.rusnauka.com/12_ENXXI_2010/Economics/65151.doc.htm – курс лекций по экономике
10. <http://www.economicu.ru> - практикум по экономическому анализу

Дополнительные источники:

1. Потапова И.И. Калькуляция и учет: учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования/ И.И. Потапова. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2017.-176с.

Министерство образования Республики Карелия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
общеобразовательных дисциплин
протокол № от _____
председатель ЦМК
_____ Н.Ф. Семенова

Автор: _____ Н.Ф. Семенова

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ЕН.01 Элементы высшей математики

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Сортавала 2020

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Результатом освоения учебной дисциплины являются приобретенные умения и знания, а также сформированность элементов общих компетенций.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основании: ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики, учебного плана по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате изучения учебной дисциплины Элементы высшей математики обучающийся должен:

уметь:

У1 ~ выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

У2 ~ применять методы дифференциального исчисления;

У3 ~ решать дифференциальные уравнения;

знать/понимать:

З1 ~ основы математического анализа;

З2 ~ основы линейной алгебры;

З3 ~ основы аналитической геометрии;

З4 ~ основы дифференциального и интегрального исчисления.

Показатели сформированности общих компетенций

Таблица 1

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1 – Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уровень представления о выбранной профессии и ее значимости для общества.
ОК 2 – Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Способность: - понимать цель, поставленную преподавателем и самостоятельно определять задачи для реализации цели; - выбирать типовые методы решения задач; - оценивать свою деятельность.
ОК 3 – Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Способность: - осуществлять действия на основе пошаговых инструкций в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4 – Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	Способность: - самостоятельно находить источник информации по заданной проблеме или задаче, пользуясь любыми средствами.

задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5 – Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Способность: - самостоятельно работать на компьютере; - принимать, понимать и передавать информацию, необходимую для профессиональной деятельности; - пользоваться Интернетом, электронной почтой; - использовать основные компьютерные технологии в сфере своей профессиональной деятельности.
ОК 6 – Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Способность: - работать в паре, группе, коллективе; - выполнять конкретное поручение в рамках общей решаемой проблемы или задачи.
ОК 7 – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Способность: - работать в группе, коллективе ради достижения цели; - слушать других людей и принимать во внимание то, что они говорят, понимать их позицию.
ОК 8 – Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Готовность: - самостоятельно принимать решения при решении проблем и задач, в учебных и деловых играх. Способность: - координировать деятельность членов коллектива.
ОК 9 – Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Способность: - определить трудности, с которыми приходится сталкиваться при решении проблем и задач; - обучаться самостоятельно для профессионального роста.

Основной целью оценки теоретического курса учебной дисциплины является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса учебной дисциплины осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

- текущий контроль – тестирование, решение профессиональных задач;
- рубежный контроль – контрольная работа, самостоятельная работа, зачетная работа;
- промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Типовые задания для оценки теоретического курса учебной дисциплины

Типовые задания для оценки освоения раздела 1. Элементы линейной алгебры

Проверяемые результаты обучения: 32; У1; ОК2, ОК3, ОК5, ОК8

Ответьте на вопросы:

- 2) Сформулируйте определение матрицы;
- 3) Перечислите виды матриц;
- 4) Сформулируйте правило сложения матриц;
- 5) Сформулируйте правило умножения матриц;
- 6) Определитель матрицы, его свойства.
- 4) Обратная матрица, правило ее нахождения;
- 5) Ранг матрицы, правило нахождения.

1 вариант

- 1) Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 1 & -4 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ и число $\alpha = 2$. Найти

$A^T B + \alpha C$.

- 2) Найти произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$

- 3) Решить систему $\begin{cases} x + 3y - 6z = 12 \\ 3x + 2y + 5z = -10 \\ 2x + 5y - 3z = 6 \end{cases}$ тремя способами:

- а) методом Крамера;
б) методом Гаусса;
в) матричным методом.

2 вариант

- 1) Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -3 \\ 0 & 4 & 1 \\ 5 & -3 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 7 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ и число $\alpha = 2$. Найти

$A^T B + \alpha C$.

- 2) Найти произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$

- 3) Решить систему $\begin{cases} 5x - y - z = 0 \\ x + 2y + 3z = 14 \\ 4x + 3y + 2z = 16 \end{cases}$ тремя способами:

- а) методом Крамера;
б) методом Гаусса;
в) матричным методом.

Критерии оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий и аккуратном оформлении;

оценка «4» - при выполнении всех заданий, но с недочетами.

оценка «3» - при выполнении 50% заданий, или выполнено 2 задания, или ход решения верный, но допущены вычислительные ошибки.

Типовые задания для оценки освоения раздела 2. Элементы аналитической геометрии.

Проверяемые результаты обучения: ЗЗ; У1; ОК2, ОК3, ОК5, ОК8

1. Вычислить скалярное и векторное произведение векторов: $(\vec{a} - 2\vec{b})(3\vec{a} + \vec{b})$, если $|\vec{a}| = 4$, $|\vec{b}| = 5$, $(\vec{a}, \vec{b}) = 60^\circ$

2. Даны вектора \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} , \vec{d} по вариантам:

- I. $\vec{a} = 3\vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$, $\vec{b} = \{-3; -3; 0\}$, $\vec{c} = \{0; 5; 0\}$, $\vec{d} = 3\vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$.
 II. $\vec{a} = 3\vec{i} + 4\vec{j} + 7\vec{k}$, $\vec{b} = \{2; 1; 0\}$, $\vec{c} = \{1; -2; 3\}$, $\vec{d} = 2\vec{i} - 5\vec{j} + 2\vec{k}$.
 III. $\vec{a} = 4\vec{i} + 3\vec{j} + 4\vec{k}$, $\vec{b} = \{5; 7; -8\}$, $\vec{c} = \{1; -7; -3\}$, $\vec{d} = 4\vec{i} + 4\vec{j} - 7\vec{k}$.
 IV. $\vec{a} = 2\vec{i} - 4\vec{j} + 4\vec{k}$, $\vec{b} = \{2; -4; 1\}$, $\vec{c} = \{1; 3; -4\}$, $\vec{d} = -3\vec{i} + 2\vec{j} + 6\vec{k}$.

Выполните указанные действия над векторами в соответствии с Вашим вариантом:

- 1) Найдите $|\vec{a} + \vec{b}|$, $|\vec{a}| - |\vec{b}|$, $2\vec{a} + 3\vec{c}$.
- 2) Найдите скалярное произведение векторов: $\vec{c} \cdot \vec{d}$.
- 3) Найдите угол между векторами \vec{a} и \vec{d} .
- 4) Найдите векторное произведение векторов: $\vec{a} \times \vec{b}$
- 5) Вычислите объем пирамиды, построенной на векторах \vec{a} , \vec{b} и \vec{c}

Критерии оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий и аккуратном оформлении;

оценка «4» - при выполнении всех заданий, но с недочетами.

оценка «3» - при выполнении 50% заданий, или выполнено 2 задания, или ход решения верный, но допущены вычислительные ошибки.

Проверяемые результаты обучения: ЗЗ; У1; ОК2, ОК4, ОК5, ОК8

Ответьте на вопросы:

- 1) Сформулируйте определение вектора;
- 2) Как вычислить координаты вектора?
- 3) По какой формуле вычисляется длина вектора?
- 4) Сформулируйте определение скалярного произведения двух векторов.
- 5) Запишите уравнения эллипса, гиперболы, параболы.
- 6) Сформулируйте условие параллельности прямых.

1 вариант

- 1) Найти угол между векторами \vec{a} и \vec{b} , если $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j} + 3\vec{k}$,
- 2) Даны вершины треугольника А(0; 1), В(6; 5), С(12; -1). Найти уравнение высоты, проведенной из вершины С.
- 3) Найти уравнение гиперболы, вершины и фокусы которой находятся в соответствующих вершинах и фокусах эллипса $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{5} = 1$. Схематично построить кривую.
- 4) При каком m векторы $\vec{a} = m\vec{i} + \vec{j}$ и $\vec{b} = 3\vec{i} - 3\vec{j} - 4\vec{k}$ перпендикулярны.

2 вариант

- 1) Найти угол между векторами \vec{a} и \vec{b} , если $\vec{a} = 3\vec{i} + 4\vec{j} + 5\vec{k}$, $\vec{b} = 4\vec{i} + 5\vec{j} - 3\vec{k}$,
- 2) Даны вершины треугольника А(0; 1), В(6; 5), С(12; -1). Найти уравнение медианы, проведенной из вершины С.
- 3) Дано уравнение кривой в декартовой прямоугольной системе координат $\frac{(x+5)^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$, найти фокусы и эксцентриситет. Схематично построить кривую.
- 4) Прямая отсекает на координатных осях равные положительные отрезки. Составить уравнение прямой, если площадь треугольника, образованного этими отрезками равна 8 см^2 .

Критерии оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий и аккуратном оформлении;

оценка «4» - при выполнении всех заданий, но с недочетами.

оценка «3» - при выполнении 50% заданий, или выполнено 2 задания, или ход решения верный, но допущены вычислительные ошибки.

Типовые задания для оценки освоения раздела 3. Основы математического анализа.

Устный опрос

Текст задания

Сформулировать правила дифференцирования и записать производные основных элементарных функций:

$$1^\circ. \quad c' =$$

$$2^\circ. \quad (x^\alpha)' =$$

$$\text{В частности, } x' =$$

$$(x^2)' =$$

$$(x^3)' =$$

$$(\sqrt{x})' =$$

$$\left(\frac{1}{x}\right)' =$$

$$3^\circ. \quad (kx+b)' =$$

$$4^\circ. \quad (a^x)' =$$

$$\text{В частности, } (e^x)' =$$

$$5^\circ. \quad (\log_a x)' =$$

$$\text{В частности, } (\ln x)' =$$

$$(\lg x)' =$$

$$6^\circ. \quad (\sin x)' =$$

$$7^\circ. \quad (\cos x)' =$$

$$8^\circ. \quad (tgx)' =$$

$$9^\circ. \quad (ctgx)' =$$

$$10^\circ. \quad (\arcsin x)' =$$

$$11^\circ. \quad (\arccos x)' =$$

$$12^\circ. \quad (arctgx)' =$$

$$13^\circ. \quad (arcctgx)' =$$

ПРАВИЛА ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ

$$14^\circ. \quad (u+v)' =$$

$$15^\circ. \quad (u-v)' =$$

$$16^\circ. \quad (uv)' =$$

$$17^\circ. \quad (cu)' =$$

$$18^\circ. \quad \left(\frac{u}{v}\right)' =$$

$$\text{В частности, } \left(\frac{1}{v}\right)' =$$

ПРОИЗВОДНАЯ СЛОЖНОЙ ФУНКЦИИ

$$19^\circ. \quad f(\varphi(x))' =$$

Время на выполнение: 15 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
3 1. Знание основных методов математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	- Перечисление табличных интегралов	Критерии оценок: «5» - более 18 правильных ответов; «4» - от 15 до 18 верных ответов; «3» - от 11 до 14 верных ответов; Менее 10 – незачет

Критерии оценок:

«5» - более 18 правильных ответов;

«4» - от 15 до 18 верных ответов;

«3» - от 11 до 14 верных ответов;

Менее 10 – незачет

Устный ответ

Текст задания

Записать табличные интегралы:

1. $\int 0 dx =$
2. $\int x^\alpha dx =$
В частности, $\int dx =$
3. $\int \frac{dx}{x} =$
4. $\int a^x dx =$
В частности, $\int e^x dx =$
5. $\int \cos x dx =$
6. $\int \sin x dx =$
7. $\int \frac{dx}{\cos^2 x} =$
8. $\int \frac{dx}{\sin^2 x} =$
9. $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} =$
В частности, $\int \frac{dx}{\sqrt{1 - x^2}} =$
10. $\int \frac{dx}{a^2 + x^2} =$
В частности, $\int \frac{dx}{1 + x^2} =$

Время на выполнение: 10 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З 1. Знание основных методов математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	Перечисление табличных интегралов	Критерии оценок: «5» - 11 правильных ответов; «4» - от 8 до 10 верных ответов; «3» - от 6 до 7 верных ответов; Менее 6 – незачет

Проверяемые результаты обучения: З4; У2; ОК2, ОК3, ОК6, ОК8

Номер примера соответствует номеру варианта в задании (индивидуальные номера)

1. Даны функции $y(x)$ и $g(x)$. Найти производные первого, второго, третьего и четвертого порядков.

I. $y(x) = x^4 - 2x^3 - 4x^2 + 7x + 4$ и $g(x) = 3^x$;

II. $y(x) = 2x^5 - x^3 - 5x^2 + 13x + 1$ и $g(x) = 14^x$;

III. $y(x) = 2x^5 - 7x^4 - 5x^3 + 6x$ и $g(x) = \sin 2x$;

IV. $y(x) = x^5 - 4x^4 - 3x^2 + 18x + 18$ и $g(x) = \cos 2x$;

2. Найти дифференциалы первого, второго и третьего порядков.

I. $f(x) = (4x + 5)^3$; II. $f(x) = (2x + 4)^6$; III. $f(x) = (3x + 3)^5$; IV. $f(x) = (5x + 15)^4$.

3. Раскрыть неопределенность с помощью правила Лопиталя.

I. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1 + \ln x}{e^x - e}$;

II. $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{1}{\ln x} - \frac{x}{\ln x} \right)$;

III. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left(\operatorname{tg} x - \frac{1}{\cos x} \right)$;

IV. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x - \sin x}{x^3}$;

Нормы оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий

оценка «4» - при выполнении 1 – 2 заданий

оценка «3» - при выполнении первого задания

Проверяемые результаты обучения: 34; У2; ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК8

Текст задания

Вариант 1

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 (4x^2 + x - 3) dx$.

2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки: $\int_2^3 (2x - 1)^3 dx$.

3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 4$, $y = 0$, $x = -2$, $x = 2$.

4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями: $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 4$.

5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за 10 с от начала движения.

Вариант 2

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^3 (2x^2 - x + 4) dx$.

2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки: $\int_0^1 (3x + 1)^4 dx$.

3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 1$, $y = 0$, $x = -1$, $x = 1$.

4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями: $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 1$.

5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 9t^2 - 8t$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за четвертую секунду.

Время на выполнение: 40 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Вычисление определенных интегралов	«5» - все задания выполнены; «4» - выполнены 4 задания;
З 2. Знание математических моделей простейших систем и процессов в естествознании и технике	- Приложение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения, пути, пройденного точкой	«3» - выполнено 50%

Проверяемые результаты обучения: З4; У2; ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК8

Ответьте на вопросы:

- 1) Сформулируйте определение производной.
 - 2) Производная функции одной переменной: геометрический и физический смысл.
- Уравнения касательной и нормали к графику функции.
- 3) Правила дифференцирования.
 - 4) Производная сложной функции.
 - 5) Таблица производных основных элементарных функций.
 - 6) Связь дифференцируемости и непрерывности функции
 - 7) Дифференциал: определение, свойства, геометрический смысл.
 - 8) Необходимое условие экстремума дифференцируемых функций
 - 9) Достаточное условие экстремума.
 - 10) Наибольшее и наименьшее значения функции на данном промежутке.
 - 11) Выпуклость и вогнутость графика функции на заданном промежутке; точка перегиба.
 - 12) Исследование функции на экстремум с помощью второй производной.
 - 13) Асимптоты графика функции.
 - 14) Общий план исследования функции и построения графика.
 - 15) Первообразная и неопределенный интеграл: понятие, свойства. Таблица неопределенных интегралов.
 - 16) Замена переменной.
 - 17) Определенный интеграл: определение, свойства, геометрический смысл.
 - 18) Формула Ньютона-Лейбница.
 - 19) Вычисление площадей плоских фигур.
 - 20) Физические приложения определенного интеграла.

1 вариант

- 1) Найти производную функций:

а) $y = x \cos x \sin x + \frac{1}{2} \cos^2 x$; б) $y = \frac{x^2 e^{x^2}}{x^2 + 1}$.

2) Методами дифференциального исчисления исследовать функцию $y = \frac{9x}{9-x^2}$ и построить график;

3) Вычислить неопределённые интегралы:

а) $\int (2e^x - \sqrt[3]{x^2}) dx$; б) $\int \frac{dx}{(6x+7)^3}$

4) Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями, заданными уравнениями в декартовых координатах: $y = x + 2, y = 2 - x, y = 0$

2 вариант

1) Найти производную функций:

а) $y = \ln \operatorname{tg} \frac{x}{2} - \frac{x}{\sin x}$; б) $y = \operatorname{arctg} \frac{2x^4}{1-x^8}$

2) Методами дифференциального исчисления исследовать функцию $y = \frac{x^2 - 2x + 3}{x + 2}$ и построить график;

3) Вычислить неопределённые интегралы:

а) $\int (3 \cos x + 2\sqrt[5]{x^3}) dx$ б) $\int \frac{dx}{(8-13x)^2}$

4) Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями, заданными уравнениями в декартовых координатах: $y = 2x - 4, y = 2 - x, x = 0$

Критерии оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий и аккуратном оформлении;

оценка «4» - при выполнении всех заданий, 75%, но с недочетами.

оценка «3» - при выполнении 50% заданий, или выполнено 2 задания, или ход решения верный, но допущены вычислительные ошибки.

Проверяемые результаты обучения: 34; У3; ОК2, ОК3, ОК4, ОК8

Вариант 1

1) Вычислить частные производные 1 и 2 порядков функции нескольких переменных.

1. $u(x, y) = 3x^2y + 2xy^3 - 2x + y$

2. $u(x, y) = \ln(x + \ln y)$

2) Вычислите z_{xy}^{II} для функции $z(x, y) = \frac{2x-y}{3xy}$

Вариант 2

1) Вычислить всевозможные частные производные 1 и 2 порядков функции нескольких переменных.

1. $z(x, y) = ax^2 + by^5 + c$

2. $f(x, y) = \sqrt{x^2 + y^3}$

2) Вычислите z_{xy}^{II} для функции $z(x, y) = \frac{3xy}{4x+y}$

Контрольная работа №1: Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Проверяемые результаты обучения: 34; У2; У3; ОК2, ОК4, ОК8

Вариант 1

1. Найти производные заданных функций:

$$a) \quad y = \left(3x^4 - \frac{5}{\sqrt[4]{x}} + 2 \right)^5; \quad b) \quad y = \ln \sqrt[5]{\frac{1-5x}{1+5x}}; \quad c) \quad y = \arccos 2x + \sqrt{1-4x^2}; \quad d)$$

$$y = 2^{\lg x} + x \cdot \sin 2x.$$

2. Исследовать средствами дифференциального исчисления функцию $y = f(x)$ и построить её график.

$$y = x^3 - 9x^2 + 24x - 16$$

3. Вычислить приближенное значение $\sqrt[n]{a}$, заменяя приращение функции $y = \sqrt[n]{x}$ дифференциалом.

$$n = 3, \quad a = 125,93$$

Вариант 2

1. Найти производные заданных функций:

$$a) \quad y = \left(\frac{1}{4}x^8 + 8\sqrt{x^3} - 1 \right)^3; \quad b) \quad y = \ln \sqrt[4]{\frac{4x-1}{x^4+1}}; \quad c) \quad y = \arccos \sqrt{x+1};$$

$$d) \quad y = 3^{\cos x} - x \cdot \sin 2x.$$

2. Исследовать средствами дифференциального исчисления функцию $y = f(x)$ и построить её график.

$$y = x^3 + 6x^2 + 9x + 4$$

3. Вычислить приближенное значение $\sqrt[n]{a}$, заменяя приращение функции $y = \sqrt[n]{x}$ дифференциалом.

$$n = 4, \quad a = 256,96$$

Критерии оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий

оценка «4» - при выполнении 1 и 2 заданий

оценка «3» - при выполнении любых трех примеров.

Контрольная работа №2

Проверяемые результаты обучения: 31, 2, 3, 4; У1, 2, 3,4; ОК2, ОК3, ОК4, ОК8.

Вариант 1.

1. Вычислите сумму и произведение матриц А и В:

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 1 \\ 4 & 3 & 6 \\ -2 & 3 & -5 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 8 & 1 & 3 \\ 3 & 2 & 2 \end{pmatrix}$$

2. Найдите обратную матрицу: $\begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$

3. Вычислить систему методом Крамера:
$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 = 5, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = -3, \\ 7x_1 + x_2 - x_3 = 10. \end{cases}$$

4. Вычислить предел функции: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 5x + 6}$

5. Вычислить производную функции: $y = x^3 \ln \frac{1}{x}$
6. Вычислите интеграл: $\int \frac{x dx}{1+x^4}$
7. Вычислите частные производные 1 порядка по x и по y : $y = 2x^2y^3 - 3 \cos xy$
8. Проверить ряд на сходимость, записать признак: $\frac{1}{2} + \frac{3}{2^2} + \frac{5}{2^3} + \dots$
9. Решить дифференциальное уравнение: $y^{IV} - 2y''' + y'' = 0$

Вариант 2.

1. Вычислите сумму и произведение матриц A и B :

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 1 \\ 4 & 3 & 6 \\ -2 & 3 & 5 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 5 & 2 & 1 \\ 3 & 2 & 8 \\ 4 & 9 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Найдите обратную матрицу: $\begin{pmatrix} -5 & -2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$

3. Вычислить систему методом Крамера:
$$\begin{cases} 2x + 3y + 2z = 9, \\ x + 2y - 3z = 14, \\ 3x + 4y + z = 16. \end{cases}$$

4. Вычислить предел функции: $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + x - 2}{x^2 + 7x + 10}$

5. Вычислить производную функции: $y = \ln(7x^2 + 3x^3)$

6. Вычислите интеграл: $\int (x \sin x) dx$

7. Вычислите частные производные 1 порядка по x и по y :
 $u(x, y) = x^8 y^3 - 18x \cos 2y$.

8. Проверить ряд на сходимость, записать признак: $\frac{1}{4} + \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \left(\frac{3}{8}\right)^3 + \dots$

9. Решить дифференциальное уравнение: $y''' - y'' - 4y' + 4y = 0$

Критерии оценок:

оценка «5» - при выполнении всех заданий и аккуратном оформлении;

оценка «4» - при выполнении всех заданий, 75%, но с недочетами.

оценка «3» - при выполнении 50% заданий, или допущены вычислительные ошибки более, чем в половине заданий.

Контрольно-оценочные материалы для проведения зачетной работы

Зачетная работа предназначена для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Зачетная работа проводится в форме тестирования.

При выставлении оценки по зачетной работе учитывается готовность к овладению профессиональными компетенциями, ориентированными на подготовку обучающегося к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности.