

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по оценке освоения итоговых образовательных результатов учебной дисциплины  
**ОП 05 Устройство и функционирование информационной системы**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
**09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

ОДОБРЕНО  
на заседании ПЦК  
Председатель ПЦК Е.А. Баткова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора О.С. Макарова

**Разработчик:**  
ГАПОУ «НГТК»                      преподаватель                      Е.А. Баткова

**Рецензенты:**

---

(место работы)                      (занимаемая должность)                      (ФИО)

---

(место работы)                      (занимаемая должность)                      (ФИО)

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **ОП. 05. Устройство и функционирование информационной системы** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО **09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»**, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «06» апреля 2010 г. №282, базовой подготовки умениями и знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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.

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются

общие 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 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.

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:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;	практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;	практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;	практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знать:</b>	
цели автоматизации производства;	устный опрос, написание реферата
типы организационных структур;	устный опрос, написание реферата
реинжиниринг бизнес-процессов;	устный опрос, написание реферата
требования к проектируемой системе,	устный опрос,
классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;	устный опрос, написание реферата, составление схем
модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;	тестовый контроль, устный опрос, написание реферата
технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;	устный опрос, тестовый контроль

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертная оценка за выполнение самостоятельных работ Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач;	Экспертная оценка за выполнение самостоятельных работ Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения на принципах толерантного отношения;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с целями и задачами предприятия;	Экспертная оценка за выполнение самостоятельных работ Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявления интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	Экспертная оценка за выполнение самостоятельных работ Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

### **3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

#### **3.1.Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.05. Устройство и функционирование информационной системы на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросе, оценке самостоятельной работы, оценке решения ситуационных задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Текущий контроль предназначен для повышения качества знаний студентов; повышения мотивации студентов к активной и равномерной учебной работе в течение всего семестра; приобретение и развитие навыков самостоятельной работы; укрепления обратной связи между преподавателем и студентом, позволяющий совершенствовать методику проведения занятий. Текущий контроль осуществляется в виде устного опроса, выполнения тестирования, практических работ, самостоятельных работ.

Рубежный контроль - проверка отдельных знаний, навыков и умений студента, полученных в ходе обучения. Рубежный контроль осуществляется в виде контрольных работ.

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт. Служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций.

## Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины по темам

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Тема 1.1. Общая характеристика информационных систем	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №1,</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32, 33,34, 35, 36,</i> <i>37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2, ОК 3,</i> <i>ОК 4, ОК 5, ОК6,</i> <i>ОК 7, ОК 8</i>	<i>Тест № 1</i>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32,</i> <i>33,34, 35, 36,</i> <i>37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2,</i> <i>ОК 3, ОК 4,</i> <i>ОК 5, ОК6,</i> <i>ОК 7, ОК 8</i>	<b>Экзамен</b>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32, 33,34,</i> <i>35, 36, 37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2,</i> <i>ОК 3, ОК 4,</i> <i>ОК 5, ОК6, ОК</i> <i>7, ОК 8</i>
Тема 1.2. Использование информационных систем в реинжиниринге бизнес-процессов	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №2,</i> <i>№3</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32, 33,34, 35, 36,</i> <i>37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2, ОК 3,</i> <i>ОК 4, ОК 5, ОК6,</i> <i>ОК 7, ОК 8</i>				
Тема 2.1. Жизненный цикл информационных систем.	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №4,</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32, 33,34, 35, 36,</i> <i>37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2, ОК 3,</i> <i>ОК 4, ОК 5, ОК6,</i> <i>ОК 7, ОК 8</i>				
Тема 2.2. Основные понятия технологии проектирования информационных систем.	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №5,</i> <i>№6, №7</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32, 33,34, 35, 36,</i> <i>37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2, ОК 3,</i> <i>ОК 4, ОК 5, ОК6,</i> <i>ОК 7, ОК 8</i>				
Тема 2.3. Организация труда при разработке информационных систем. и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта.	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №8,</i> <i>№9 Самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, У3</i> <i>3 1, 32, 33,34, 35, 36,</i> <i>37, 38</i> <i>ОК 1, ОК 2, ОК 3,</i> <i>ОК 4, ОК 5, ОК6,</i> <i>ОК 7, ОК 8</i>				



### 3.2. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

#### Тест для проведения дифференцированного зачета

**Форма контроля:** тестирование 5 вариантах

**Условия выполнения:** Нужно ответить на 20 вопросов теста, выбирая 1 верный, из предложенных, ответ.

**Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 5 мин.;

выполнение 45 мин.;

всего 50 мин.

**Критерии оценки:**

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

*Шкала оценки образовательных достижений*

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### Вариант 1

##### 1. Система – это...

- совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая ее основные свойства.
- совокупность связанных между собой и с внешней средой элементов или частей, функционирование которых направлено на получение конкретного полезного результата.
- совокупность экономико-математических методов и моделей.
- совокупность математических методов и моделей.

##### 2. Программное обеспечение – это

- совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, использованная при решении задач в информационной системе (функциональных и автоматизации проектирования информационных систем)
- совокупность программ и программных средств, реализующих решение задач автоматизированной информационной системы, обеспечивающих рациональное функционирование комплекса технических средств и информационной базы, а также осуществляющих рациональное взаимодействие человека и комплекса технических средств
- совокупность данных, необходимых для работы системы, средства и методы управления ими, а также специалисты их поддерживающие
- нет верного ответа

##### 3. Система называется открытой, если...

- возможен обмен ресурсами между любыми двумя ее подсистемами
- присутствует взаимодействие со средой

- c. в ее описании существенное значение имеют пространственные факторы
- d. если возможен обмен по каналам связи

**4. Информационные системы, вырабатывающие информацию, на основании которой человек принимает решение, называются:**

- a. управляющими
- b. информационно-решающими
- c. информационно-поисковыми
- d. автоматизированными

**5. Информационная система, предполагающая, что участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причём главная роль отводится компьютеру, называется:**

- a. автоматическими
- b. автоматизированными
- c. ручными
- d. перспективными

**6. Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. документирования
- b. аудит
- c. процесс поставки
- d. управление конфигурацией

**7. Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. аттестация
- b. приобретение
- c. поставка
- d. сопровождение

**8. Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является**

- a. документирование
- b. решение проблем
- c. создание инфраструктуры
- d. аудит

**9. Взаимодействие между системой и средой характеризуется природой взаимодействия и ...**

- a. устойчивостью
- b. направленностью
- c. безопасностью
- d. безотказностью

**10. Что такое контекстная диаграмма?**

- a. диаграмма, отображающая декомпозицию функционального блока
- b. диаграмма, отображающая систему в целом
- c. диаграмма, отображающая процессы, протекающие в системе
- d. диаграмма, отображающая перемещение данных

**11. Какие элементы модели могут иметь диаграмму декомпозиции?**

- a. интерфейсные дуги
- b. внешние ссылки
- c. функциональные блоки
- d. данные

**12. Назовите критерий оценки качества разработанной автоматизированной информационной системы, который рассчитывается на основании таких показателей как интегрированность, интегрируемость и открытость системы.**

- a. перспективы развития
- b. технологичность
- c. эффективность
- d. инвариантность

**13. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ, представляющий собой перечень основных процедур и видов деятельности с указанием фиксированных дат и периодов, в течение которых они выполняются?**

- a. планирование с помощью графов
- b. планирование с помощью диаграмм
- c. календарное планирование
- d. сетевое планирование

**14. Какого типа интерфейсные дуги не являются обязательными для функционального блока?**

- a. управления
- b. механизма
- c. входа
- d. выхода

**15. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является**

- a. модель параллельной разработки программных модулей
- b. объектно-ориентированная модель
- c. каскадная модель
- d. модель комплексного подхода к разработке ИС

**16. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:**

- a. “один ко многим”
- b. “один к одному”
- c. “многие ко многим”
- d. нет верного ответа

**17. Выделите требования, предъявляемые к информационным системам:**

- a. гибкость, надежность, эффективность
- b. полнота
- c. своевременность
- d. безупречность

**18. Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:**

- a. одиночные

- b. групповые
- c. корпоративные
- d. информационно-справочные

**19. Что отображают на диаграмме IDEF0 интерфейсные дуги?**

- a. внешние сущности
- b. хранилища данных
- c. isom-объекты
- d. методанные

**20. Назовите критерий оценки качества разработанной автоматизированной информационной системы, который рассчитывается на основании таких показателей как интегрированность, интегрируемость и открытость системы.**

- a. перспективы развития
- b. технологичность
- c. эффективность
- d. инвариантность

## Вариант 2

### 1. Система – это...

- a. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая ее основные свойства
- b. совокупность связанных между собой и с внешней средой элементов или частей, функционирование которых направлено на получение конкретного полезного результата
- c. совокупность экономико-математических методов и моделей
- d. совокупность объектов, различной природы

### 2. Информационное обеспечение автоматизированной информационной системы – это...

- a. данные, пересылаемые по коммуникационным сетям
- b. совокупность данных, необходимых для работы системы, средства и методы управления ими, а также специалисты их поддерживающие
- c. система, которая предоставляет пользователю требуемую им информацию
- d. нет верного ответа

### 3. Система называется связной, если...

- a. возможен обмен ресурсами между любыми двумя ее подсистемами
- b. образующие ее элементы сами являются системами
- c. присутствует взаимодействие со средой
- d. если она имеет каналы связи

### 4. Правовое обеспечение – это

- a. совокупность правовых норм, регламентирующих создание, юридический статус и эксплуатацию информационных систем
- b. законы, указы, постановления государственных органов власти
- c. различные методические и руководящие материалы по стадиям разработки, внедрения и эксплуатации информационной системы

### 5. Информационная система, где все операции по переработке информации выполняются без участия человека, называется:

- a. автоматическими
- b. автоматизированными
- c. ручными
- d. перспективными

### 6. Информационные системы, вырабатывающие информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий, называются:

- a. управляющими
- b. информационно-решающими
- c. информационно-поисковыми
- d. советующими

### 7. Информационные системы, производящие ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации по запросу пользователя без сложных преобразований данных, называются:

- a. управляющими
- b. информационно-решающими

- c. информационно-поисковыми
- d. автоматизированными

**8. Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. сопровождение
- b. управление
- c. создание инфраструктуры
- d. обучение

**9. Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. усовершенствование
- b. обучение
- c. создание инфраструктуры
- d. совместная оценка

**10. Согласно стандарту ISO 12207, структура содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течение всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования это**

- a. модель жизненного цикла
- b. алгоритм
- c. информационная система
- d. план разработки информационной системы

**11. Если взаимодействие системы со средой отсутствует или им можно пренебречь, то эта система ...**

- a. закрыта
- b. замкнута
- c. безопасна
- d. подсистема

**12. Как называется роль разработчика автоматизированной информационной системы, который отвечает за проектирование конкретных модулей?**

- a. руководитель проекта
- b. ответственный за подсистемы
- c. архитектор проекта
- d. прикладной программист

**13. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ, позволяющий детализировать сроки и основные виды работ?**

- a. планирование с помощью графов
- b. планирование с помощью диаграмм
- c. календарное планирование
- d. сетевое планирование

**14. Какие графические объекты содержит диаграмма в нотации IDEF0?**

- a. стрелки
- b. прямоугольники
- c. окружности
- d. треугольники

**15. Назовите критерий оценки качества разработанной автоматизированной информационной системы, который означает возможность при необходимости приобрести или активировать дополнительные модули, которые не требуются на начальных этапах проекта по автоматизации.**

- a. перспективы развития
- b. технологичность
- c. масштабируемость
- d. инвариантность

**16. Какие функции выполняет подсистема сбора и первичной обработки информации любой информационной системы?**

- a. сбор первичной информации об объектах, приведение ее определенному виду и формату
- b. перенос информации на машинные носители и ввод ее в ЭВМ
- c. структурирует и поддерживает информационные массивы данных.
- d. обеспечивает выдачу ответа на запрос, представляя его в форме, удобной для восприятия

**17. Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:**

- a. “один к одному”
- b. “один ко многим”
- c. “многие ко многим”
- d. не правильного ответа

**18. Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:**

- a. системы на основе архитектуры файл – сервер и архитектуры клиент – сервер
- b. системы на основе многоуровневой архитектуры
- c. системы на основе интернет/интранет – технологий
- d. корпоративные информационные системы

**19. Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. усовершенствование
- b. обучение
- c. совместная оценка
- d. создание инфраструктуры

**20. Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе**

- a. концептуальной
- b. подготовки технического предложения
- c. проектирования
- d. разработки

### Вариант 3

#### 1. Система называется сложной, если...

- a. образующие ее элементы сами являются системами
- b. присутствует взаимодействие со средой
- c. если возможен обмен ресурсами между любыми двумя ее подсистемами
- d. присутствует взаимодействие отдельных частей системы со средой

#### 2. Информационная система, где все операции по переработке информации выполняются без участия человека, называется:

- a. автоматической
- b. автоматизированной
- c. ручной
- d. автономной

#### 3. Среда – это...

- a. часть системы, выполняющая определенную функцию
- b. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы
- c. совокупность окружающих систему элементов внешнего мира, не входящих в ее состав, но оказывающих на нее влияние или подверженных влиянию с ее стороны
- d. совокупность объектов природы

#### 4. Информационные системы, осуществляющие все операции переработки информации по определенному алгоритму, называются:

- a. управляющими
- b. информационно-решающими
- c. информационно-поисковыми
- d. автоматизированными

#### 5. Согласно стандарту, структура жизненного цикла информационной системы состоит из следующих процессов

- a. основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
- b. разработки и внедрения
- c. программирования и отладки
- d. создания и использования ИС

#### 6. Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

- a. функционирование
- b. управление
- c. обеспечение качества
- d. документирование

#### 7. Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

- a. решение проблем
- b. поставка
- c. сопровождение
- d. усовершенствование



**8. Целостная совокупность взаимосвязанных элементов, обладающая свойствами, которые не сводятся к свойствам этих элементов и не выводятся из них – это...**

- a. среда
- b. система
- c. подсистема
- d. состояние

**9. Процесс объединения отдельных подсистем в систему - ...**

- a. агрегирование
- b. объединение
- c. сращение
- d. упорядочивание

**10. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ, представляющий собой перечень основных процедур и видов деятельности с указанием продолжительности выполнения?**

- a. планирование основных работ
- b. планирование с помощью графов
- c. планирование с помощью диаграмм
- d. сетевое планирование

**11. Как называется роль разработчика автоматизированной информационной системы, который отвечает за эволюцию и сопровождение архитектуры системы и принимает стратегические решения?**

- a. руководитель проекта
- b. ответственный за подсистемы
- c. архитектор проекта
- d. прикладной программист

**12. Сколько функциональных блоков рекомендуется размещать на диаграмме декомпозиции?**

- a. От 3-х до 6-ти
- b. Не более 10
- c. Не более 3-х
- d. 1

**13. Назовите критерий оценки качества разработанной автоматизированной информационной системы, который означает сопоставление полученных полезных результатов и соответствующих затрат всех видов ресурсов.**

- a. перспективы развития
- b. технологичность
- c. эффективность
- d. инвариантность

**14. Как называется роль разработчика автоматизированной информационной системы, который занимается реализацией и последующим тестированием выполненных им элементов подсистем и модулей?**

- a. руководитель проекта
- b. архитектор проекта
- c. прикладной программист

d. аналитик

**15. С помощью чего представляются интерфейсы входа/выхода в/из операции IDEF0- диаграммы?**

- a. с помощью дуг
- b. с помощью блоков
- c. с помощью меток
- d. с помощью описаний

**16. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ подразумевающий разработку блок-схемы, учитывающей этапы работы и внутренние связи между ними, а также работы, подлежащие выполнить для окончания проекта?**

- a. планирование основных работ
- b. планирование с помощью диаграмм
- c. календарное планирование
- d. сетевое планирование

**17. Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных**

- a. база данных
- b. база знаний
- c. набор правил
- d. свод законов

**18. Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:**

- a. системы поддержки принятия решений
- b. информационно-справочные
- c. офисные информационные системы
- d. экспертные

**19. С помощью чего представляются интерфейсы входа/выхода в/из операции IDEF0- диаграммы?**

- a. с помощью дуг
- b. с помощью блоков
- c. с помощью меток
- d. с помощью описаний

**20. Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является**

- a. документирование
- b. решение проблем
- c. аудит
- d. создание инфраструктуры

## **Вариант 4**

**1. Информационная система, характеризующаяся отсутствием современных технических средств переработки информации и выполнением всех операций человеком, называется:**

- a. автоматической
- b. автоматизированной
- c. ручной
- d. нет верного ответа

**2. Элемент системы – это**

- a. элемент системы, представляющий собой систему
- b. информация, представленная в удобном для обработки виде
- c. часть системы, выполняющая определенную функцию
- d. нет верного ответа

**3. Математическое обеспечение – это**

- a. совокупность методов и средств по размещению и организации информации
- b. совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации
- c. совокупность программных средств для создания и эксплуатации системы обработки данных
- d. совокупность математических формул

**4. Система называется большой, если...**

- a. образующие ее элементы сами являются системами
- b. если возможен обмен ресурсами между любыми двумя ее подсистемами
- c. в ее описании существенное значение имеют пространственные факторы
- d. нет верного ответа

**5. Более предпочтительной моделью жизненного цикла является**

- a. каскадная
- b. спиральная
- c. модель комплексного подхода к разработке ИС
- d. линейная модель

**6. В стандарте ISO 12207 описаны ... основных процессов жизненного цикла программного обеспечения**

- a. три
- b. четыре
- c. пять
- d. шесть

**7. Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является**

- a. согласование сроков
- b. усовершенствование
- c. разработка технического задания
- d. согласование качественных показателей

**8. Множество элементов системы, посредством которых система влияет на среду – это ...**

- a. выходной полюс системы

- b. входной полюс системы
- c. полюс управления
- d. элементы управления

**9. Назовите критерий оценки качества разработанной автоматизированной информационной системы, который рассчитывается на основании планов разработчиков в отношении развития и модификации программного обеспечения.**

- a. перспективы развития
- b. технологичность
- c. эффективность
- d. инвариантность

**10. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ подразумевающий графическое изображение состава и структуры планируемой системы и последовательность выполнения процедур?**

- a. Планирование основных работ
- b. Планирование с помощью графов
- c. Календарное планирование
- d. Сетевое планирование

**11. Как называется роль разработчика автоматизированной информационной системы, который отвечает за развитие и интерпретацию требований конечных пользователей?**

- a. руководитель проекта
- b. ответственный за подсистемы
- c. архитектор проекта
- d. аналитик

**12. Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.**

- a. предметная область
- b. объектная область
- c. база данных
- d. база знаний

**13. По техническому уровню информационные системы делятся на**

- a. документальные, фактографические
- b. ручные, механизированные, автоматизированные, автоматические
- c. информационно-справочные, информационно-поисковые, информационно-расчетные управленческие
- d. ручные, документальные, автоматизированные, автоматические

**14. Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций; системы поддержки принятия решений; информационно-справочные системы; офисные информационные системы:**

- a. по сфере применения
- b. по масштабу
- c. по способу организации

d. по способу представления информации

**15. Как называется роль разработчика автоматизированной информационной системы, который отвечает за развитие и интерпретацию требований конечных пользователей?**

- a. руководитель проекта
- b. ответственный за подсистемы
- c. прикладной программист
- d. аналитик

**16. Разработчик должен установить и документировать в виде требований к программному обеспечению следующие спецификации и характеристики**

- a. квалификационные требования и спецификации надёжности и защищённости
- b. стоимость разработки программного обеспечения
- c. сроки разработки программного обеспечения
- d. создание инфраструктуры

**17. Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. документирования
- b. аудит
- c. процесс поставки
- d. управление конфигурацией

**18. Взаимодействие между системой и средой характеризуется природой взаимодействия и ...**

- a. устойчивостью
- b. направленностью
- c. безопасностью
- d. безотказностью

**19. Что такое контекстная диаграмма?**

- a. диаграмма, отображающая декомпозицию функционального блока
- b. диаграмма, отображающая систему в целом
- c. диаграмма, отображающая процессы, протекающие в системе
- d. диаграмма, отображающая перемещение данных

**20. Какие элементы модели могут иметь диаграмму декомпозиции?**

- a. интерфейсные дуги
- b. внешние ссылки
- c. функциональные блоки
- d. данные

## **Вариант 5**

### **1. Подсистема – это**

- a. часть системы, выполняющая определенную функцию
- b. элемент системы, представляющий собой систему
- c. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы
- d. нет верного ответа

### **2. Основная функция информационного обеспечения – это**

- a. создание математической модели задачи
- b. надежное хранение на машинных носителях всей совокупности необходимых данных для решения задач пользователя и удобный доступ к этим данным
- c. совокупность программ и программных средств, реализующих решение задач автоматизированной информационной системы, обеспечивающих рациональное функционирование комплекса технических средств и информационной базы, а также осуществляющих рациональное взаимодействие человека и комплекса технических средств
- d. нет верного ответа

### **3. Агрегирование – это...**

- a. объединение отдельных подсистем в систему
- b. раздел науки, посвященный исследованию, описанию и реализации систем различной природы и характера
- c. процесс последовательного членения системы на образующие ее подсистемы
- d. нет верного ответа

### **4. Система называется замкнутой, если...**

- a. возможен обмен ресурсами между любыми двумя ее подсистемами
- b. взаимодействие со средой отсутствует или им можно пренебречь
- c. в ее описании существенное значение имеют пространственные факторы
- d. нет верного ответа

### **5. Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. приобретение
- b. решение проблем
- c. обеспечение качества
- d. аттестация

### **6. Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является**

- a. усовершенствование
- b. обучение
- c. обеспечение качества
- d. создание инфраструктуры

### **7. Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является**

- a. обучение
- b. внедрение
- c. сопровождение
- d. разработка

**8. Совокупность окружающих систему элементов внешнего мира, не входящих в ее состав, но оказывающих на нее влияние или подверженных влиянию с ее стороны – это...**

- a. среда
- b. система
- c. подсистема
- d. состояние

**9. Множество элементов системы, посредством которых система влияет на среду – это ...**

- a. выходной полюс системы
- b. входной полюс системы
- c. полюс управления
- d. элементы управления

**10. Что такое IDEF0?**

- a. методология функционального моделирования
- b. методология моделирования данных
- c. методология моделирования процессов
- d. методология моделирования результата

**11. Как отображается работа в IDEF0-модели?**

- a. в виде стрелки
- b. в виде прямоугольника
- c. в виде ромба
- d. в виде треугольника

**12. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ, позволяющий детализировать сроки и основные виды работ?**

- a. планирование основных работ
- b. планирование с помощью графов
- c. планирование с помощью диаграмм
- d. сетевое планирование

**13. Как называется роль разработчика автоматизированной информационной системы, который несет ответственность за эффективное использование ресурсов и достижение результатов?**

- a. руководитель проекта
- b. ответственный за подсистемы
- c. архитектор проекта
- d. аналитик

**14. Как на диаграмме IDEF0 изображается функция?**

- a. в виде окружности
- b. в виде ромба
- c. в виде прямоугольника
- d. в виде треугольника

**15. Что отображают на диаграмме IDEF0 интерфейсные дуги?**

- a. внешние сущности
- b. хранилища данных
- c. isom-объекты

d. описание сущностей

**16. Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области, называется**

- a. знания
- b. данные
- c. умения
- d. навыки

**17. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации, называется**

- a. жизненный цикл ис
- b. разработка ис
- c. проектирование ис
- d. эксплуатация ис

**18. Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией**

- a. по масштабу
- b. о сфере применения
- c. по способу организации
- d. по характеру хранимой информации

**19. Как называется метод планирования выполнения проектных и иных работ подразумевающий разработку блок-схемы, учитывающей этапы работы и внутренние связи между ними, а также работы, подлежащие выполнить для окончания проекта?**

- a. планирование основных работ
- b. планирование с помощью графов
- c. календарное планирование
- d. сетевое планирование

**20. Взаимодействие между системой и средой характеризуется природой взаимодействия и ...**

- a. устойчивостью
- b. направленностью
- c. безопасностью
- d. безотказностью

Ответы:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Вариант 1	a	b	b	a	b	c	a	c	b	a	c	b	c	b	c	a	a	b	c	b
Вариант 2	a	b	a	a	a	d	c	a	d	a	b	b	b	a	c	a	c	e	c	b
Вариант 3	a	a	c	b	a	a	a	b	a	a	c	a	c	d	a	d	a	b	a	d
Вариант 4	c	c	b	c	b	c	b	a	a	b	d	a	b	a	d	a	c	b	a	c
Вариант 5	b	b	a	b	a	c	a	a	a	a	a	c	a	c	c	a	a	a	d	b