

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Белгородский индустриальный колледж»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной основной образовательной программы Федерального учебно-методического объединения в системе СПО по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; квалификация «Разработчик веб и мультимедийных приложений» (Организация разработчик: Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 2017 г.)

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1  
от «31» августа 2020 г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ /Третьяк И.Ю.

Согласовано  
Зам.директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Бакалова Е.Е.  
«31» августа 2020 г.

Утверждаю  
Зам.директора по УР  
\_\_\_\_\_/Выручаева Н.В.  
«31» августа 2020 г.

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Организация разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:  
преподаватель ОГАПОУ «Белгородского индустриального колледж»  
Нечаева В.В.

Рецензент (внутренний):  
преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  
Сапожникова

Г.В.

## Содержание

1. Общие положения	4
2. Результаты освоения дисциплины подлежащие проверке	4
3. Распределение оценивания результатов обучения, по видам контроля	5
4. Распределение контрольных заданий по темам учебной дисциплины, контролируемых на текущей аттестации	6
5. Литература	20

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме Дифференциального зачета.

КОС разработаны на основании положений:

Рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

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

<b>У1:</b> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов
<b>У2:</b> Применять документацию систем качества
<b>У3:</b> Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

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

<b>З1:</b> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации
<b>З2:</b> Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
<b>З3:</b> Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
<b>З4:</b> Показатели качества и методы их оценки
<b>З5:</b> Системы качества
<b>З6:</b> Основные термины и определения в области сертификации
<b>З7:</b> Организационную структуру сертификации
<b>З8:</b> Системы и схемы сертификации

### 3. Распределение оценивания результатов обучения, по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>У1:</b> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Практическое занятие №1-8 Выполнение самостоятельных работ проверка отчетов	Диф. зачет
<b>У2:</b> Применять документацию систем качества	Практическое занятие №9-11 Выполнение самостоятельных работ проверка отчетов	Диф. зачет
<b>У3:</b> Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Практическое занятие №12-13 Выполнение самостоятельных работ проверка отчетов	Диф. зачет
<b>З1:</b> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З2:</b> Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З3:</b> Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З4:</b> Показатели качества и методы их оценки	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З5:</b> Системы качества	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З6:</b> Основные термины и определения в области сертификации	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З7:</b> Организационную структуру сертификации	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет
<b>З8:</b> Системы и схемы сертификации	Устный опрос, тестирование	Диф. зачет

**4. Распределение контрольных заданий по темам учебной дисциплины,  
контролируемых на текущей аттестации**

	<b>Наименование тем</b>	<b>Вид и название работы студента</b>
<b>Тема 1</b>	<b>Основы стандартизации</b>	
1.1	Метрология как наука	Самостоятельная работа Устный опрос Проверка конспектов
1.2	Общие положения о стандартах	Самостоятельная работа Устный опрос Проверка конспектов
1.3	Стандарты на организацию жизненного цикла ПО	Самостоятельная работа Устный опрос Проверка конспектов
1.4	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	Практическое занятие № 1 «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности» Самостоятельная работа Проверка отчетов
<b>Тема 2</b>	<b>Основы сертификации</b>	
2.1	Сущность и проведение сертификации	Самостоятельная работа Тест Проверка конспектов
2.2	Надежность и качество программных средств	Практическое занятие № 2 «Оценка характеристик программ системой метрик Холстеда» Практическое занятие № 3 «Расчёт основных показателей надежности программ с использованием различных моделей» Самостоятельная работа Проверка отчетов
<b>Тема 3</b>	<b>Техническое документоведение</b>	
3.1	Основные виды технической и технологической документации	Практическое занятие № 4-5 «Разработка и оформление технического задания на программный продукт» Практическое занятие № 6 «Разработка и оформление технического проекта» Практическое занятие № 7-8 «Разработка и оформление

		<p>пояснительной записки к эскизному проекту»  Самостоятельная работа  Проверка отчетов</p>
3.2	<p>Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам</p>	<p>Практическое занятие № 9-10 «Разработка и оформление документа «Руководство оператора»»  Практическое занятие № 11-12 «Тестирование программных средств»  Практическое занятие № 13 «Изучение проведения сертификации и оформление сопутствующих документов»  Самостоятельная работа  Проверка отчетов</p>

### 5. Структура контрольного задания

*Содержание практических заданий приведено в указаниях по выполнению практических занятий по дисциплине.*

#### **Время на выполнение практического занятия:**

подготовка 15-20 мин.;  
выполнение 1 часа 40-50 мин.;  
оформление и сдача 20-25 мин.;  
всего 1 часа 30 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

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

### **УСТНЫЙ ОТВЕТ**

**Перечень вопросов для устного ответа по теме №1.1: «Метрология как наука»**

1. Что такое метрология ?
2. Стандартизацией называется ...?
3. Дайте понятие сертификации.
4. Программное средство – это...
5. Что такое измерение?
6. Ранжированием называется...?

7. Качество – это?
8. Что такое надежность программного средства?
9. Охарактеризуйте понятие эффективность.

**Время на выполнение:**

подготовка \_\_\_ 5 \_\_\_ мин.;  
выполнение \_\_\_ часа \_\_\_ 40 \_\_\_ мин.;  
оформление и сдача \_\_\_ мин.;  
всего \_\_\_ часа \_\_\_ 45 \_\_\_ мин.

**УСТНЫЙ ОТВЕТ**

**Перечень вопросов для устного ответа по теме № 1.2: «Общие положения о стандартах»**

1. Перечислите нормативные документы по стандартизации
2. Назовите основные виды стандартов
3. Основные принципы стандартизации...
4. Какие Вы знаете уровни стандартизации.
5. Назовите известные Вам международные организации, разрабатывающие стандарты.

**Время на выполнение:**

подготовка \_\_\_ 5 \_\_\_ мин.;  
выполнение \_\_\_ часа \_\_\_ 40 \_\_\_ мин.;  
оформление и сдача \_\_\_ мин.;  
всего \_\_\_ часа \_\_\_ 45 \_\_\_ мин.

**УСТНЫЙ ОТВЕТ**

**Перечень вопросов для устного ответа по теме № 1.3: «Стандарты на организацию жизненного цикла ПО»**

1. Охарактеризуйте стандарт ISO/IEC 12207, опишите его структуру
2. Назовите основные процессы ЖЦ ПО
3. Вспомогательные процессы ЖЦ ПО – это...
4. Какие Вы знаете модели жизненного цикла программных средств.
5. Охарактеризуйте стандарт ГОСТ 34.

**Время на выполнение:**

подготовка \_\_\_ 5 \_\_\_ мин.;  
выполнение \_\_\_ часа \_\_\_ 40 \_\_\_ мин.;  
оформление и сдача \_\_\_ мин.;  
всего \_\_\_ часа \_\_\_ 45 \_\_\_ мин.

**Методические материалы для проведения тестирования по теме 2.1: «Сущность и проведение сертификации»**

12. Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать:
  - 1) Сообщение;
  - 2) Документ;
  - 3) Текст.
13. Что не относится к свойствам, которыми должно обладать сообщение, чтобы стать документом?



- 1) Легитимность;
  - 2) Доступность;
  - 3) Качество.
14. Что не относится к внутренним признакам документа?
- 1) Стиль;
  - 2) Управляющая сила;
  - 3) Размер.
15. К каким признакам документа относятся: авторство, наименование вида документа, датирование, удостоверение, форма и размер, способ документирования и используемые носители?
- 1) Внешние;
  - 2) Документообразующие;
  - 3) Внутренние.
16. По какому признаку классифицированы следующие документы: протоколы, приказы, отчеты?
- 1) Вид документа;
  - 2) Качество документа;
  - 3) Разновидность документа.
17. По какому признаку классифицирована информация на общедоступную и конфиденциальную?
- 1) Порядок представления;
  - 2) Порядок распространения;
  - 3) Категория доступа.
18. Что не относится к юридически значимым элементам оформления документа?
- 1) Телефон организации, являющейся автором документа;
  - 2) Подпись документа;
  - 3) Регистрационный номер документа.
19. Частное понятие, которое детализирует, уточняет характер деятельности, документируемой тем или иным видом:
- 1) Вид документа;
  - 2) Разновидность документа;
  - 3) Признак документа.
20. Совокупность присущих документу существенных признаков и особенностей, позволяющих выделить его из среды других предметов:
- 1) Качество документа;
  - 2) Признак документа;
  - 3) Вид документа.
21. К чему относится изменение во времени яркости элементов изображения в телевизионных системах?
- 1) Документ;
  - 2) Информация;
  - 3) Сообщение.
22. Информация, содержащая сведения об источниках, где могут находиться необходимые данные (факты):
- 1) Постоянная;

- 2) Фактографическая;
  - 3) Документальная.
23. Задача документоведения:
- 1) Практическое обоснование процессов документационного обеспечения аппарата управления обществом;
  - 2) Теоретическое обоснование процессов документационного обеспечения аппарата управления обществом;
  - 3) 1 и 2.

**Методические материалы для подготовки к дифференциальному зачету по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

**Примерные вопросы для итогового тестирования:**

1. Программный продукт – это
  1. программа для удовлетворения нужд разработчиков, предназначенная для продажи
  2. комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции
  3. программная реализация решения задачи на компьютере
  4. результат разработки какого-либо технического задания
1. Отличительной особенностью программных продуктов является
  1. системность
  2. простота
  3. универсальность
  4. надежность
2. Сопровождение программного продукта – это
  1. снабжение программного продукта необходимой документацией
  2. обнаружение и исправление ошибок
  3. поддержка работоспособности программного продукта, переход на его новые версии, внесение изменений, исправление обнаруженных ошибок и т.д.
  4. проверка работоспособности каждой разработанной функции, процедуры, модуля
3. Мобильность программных продуктов – это
  1. независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п.
  2. точность выполнения предписанных функций обработки
  3. способность к внесению изменений
  4. обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства
4. В условиях существования рынка программных продуктов важными его характеристиками являются:
  1. количество продаж, наличие программ-конкурентов, длительность продаж
  2. стоимость, количество продаж, время нахождения на рынке, известность фирмы-разработчика и программы
  3. внешний интерфейс программы, количество продаж, наличие программ-конкурентов
  4. модифицируемость, надежность, универсальность, известность фирмы - разработчика

5. Утилитарные программы выполняют роль...
  1. сервиса
  2. клиента
  3. сервера
  4. программного средства разработки приложений
6. Основными показателями качества программных продуктов является:
  1. алгоритмическая сложность, полнота и системность функций обработки, объем файлов программы
  2. стоимость, количество продаж, наличие программных продуктов аналогичного назначения
  3. мобильность, надежность, эффективность, модифицируемость, коммуникативность, учет человеческого фактора
  4. модифицируемость, надежность, наличие программных продуктов аналогичного назначения
7. Функциональные задачи – это
  1. задачи, требующие решения при реализации функций управления в рамках информационных систем предметных областей
  2. основа для разработки сервисных средств ПО (утилиты, библиотеки)
  3. совокупность связанных между собой функций и задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
  4. задачи, которые ставятся и решаются при организации технологического процесса обработки информации на компьютере
8. Алгоритм – это
  1. комплекс математических вычислений для решения задачи
  2. последовательность команд, предназначенных для решения задачи
  3. программная реализация на компьютере решения определенной задачи
  4. результат интеллектуального труда, для которого характерно творчество
9. При индивидуальной разработке фирма-разработчик создает программный продукт для...
  1. конкретного заказчика
  2. массового использования
  3. внедрения в специальные организации
  4. для удовлетворения собственных нужд
11. Модифицируемость программных продуктов означает...
  1. независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п.
  2. точность выполнения предписанных функций обработки
  3. способность к внесению изменений, например расширение функций обработки, переход на другую техническую базу обработки и т.п.
  4. обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства
12. Жизненный цикл программы – это

1. временной интервал, начиная с момента замысла программы и кончая прекращением всех видов его пользования
2. временной интервал, начиная с момента введения программы в эксплуатацию
3. промежуток времени, который определяет наиболее эффективное использование создаваемой программы
4. временная характеристика разработки программного продукта

13. Программы малого Жизненного Цикла – это программы

1. когда время разработки программы значительно меньше времени эксплуатации программы
2. когда время разработки программы значительно больше времени использования программы
3. когда время разработки программы равно времени эксплуатации программы
4. нет правильного ответа

14. Выбрать правильный ответ

- a. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, необходимость обеспечения безопасности системы и данных
- b. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, функции, которые должен выполнять программный продукт
- c. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, сроки написания программы
- d. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен собрать литературу по разрабатываемому программному продукту

15. Самая распространенная модель Жизненного цикла программного продукта это

1. итерационная
2. V - образная
3. спиральная
4. каскадная

16. Классическая модель ЖЦПО характеризуется следующими основными особенностями

1. последовательным выполнением входящих в ее состав этапов
2. наличием обратных связей между этапами
3. отсутствием временного перекрытия этапов
4. отсутствием (или определенным ограничением) возврата к предыдущим этапам
5. наличием результата после каждого этапа разработки

17. Выберите правильную последовательность этапов спиральной модели жизненного цикла программного продукта:

1. техническое проектирование, сопровождение ПП, сбор и анализ требований заказчика, кодирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка

2. кодирование, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, сопровождение ПП, тестирование и отладка
3. кодирование, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
4. определение требований, анализ, реализация и тестирование, внедрение

18.V – образная модель ЖЦ разработки ПО предполагает:

1. отсутствие временного перекрытия этапов
2. наличие обратной связи
3. возможность сокращения времени разработки ПО
4. возможность увеличения жизненного цикла программного продукта

19. На втором этапе каскадной модели ЖЦ разработки ПО (Требования ПО) осуществляется...

1. составление концептуальной структуры системы
2. определение функциональности программного компонента
3. составление детальной спецификации архитектуры системы
4. составление набора тестовых данных

20. Происходит ли интеграция отдельных компонент системы при разработке ПП по каскадной модели?

1. да
2. нет

21. Проверка корректности требований при использовании V – образной модели ЖЦ разработки ПО осуществляется...

1. после каждого этапа разработки
2. после разработки всей системы
3. после разработки черновой версии системы
4. после разработки набора тестовых данных

22. Выберите правильную последовательность этапов жизненного цикла программного продукта:

1. техническое проектирование, сопровождение ПП, сбор и анализ требований заказчика, кодирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
2. сбор и анализ требований, проектирование системы, кодирование, создание программной документации, сопровождение
3. кодирование, сбор и анализ требований заказчика, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, сопровождение ПП, тестирование и отладка
4. сбор и анализ требований заказчика, уточнение функциональных характеристик, техническое проектирование, кодирование, тестирование и отладка, сопровождение ПП

23. Во вспомогательные процессы ЖЦ программного продукта входит:

1. документирование, верификация, аттестация, обеспечение качества, совместная оценка, разрешение проблем, аудит
2. управление, создание инфраструктуры, усовершенствование, обучение

3. разработка, приобретение, поставка, эксплуатация, сопровождение
4. кодирование, тестирование, сопровождение

24. Метод получения информации при проектировании программного продукта путем анализа материала подразумевает:

1. изучение материала, с которым будет осуществляться работа с использованием данного ПП
2. изучение работы одного из исполнителей с учетом того, что другие исполнители будут выполнять те же действия и операции
3. накопление опыта разработки программного продукта
4. накопление информации в том случае, если были получены противоречивые сведения

25. Одним из достоинств классического жизненного цикла программного продукта является

1. дает план и временной график по всем этапам проекта
2. в конце всей работы заказчику будут доступны результаты проекта
3. системный анализ каждого элемента программы
4. отсутствие временного перекрытия этапов разработки

программного продукта

26. Итерационная модель ЖЦПО характеризуется следующими основными особенностями:

1. последовательным выполнением входящих в ее состав этапов
2. наличием обратных связей между этапами
3. отсутствием временного перекрытия этапов
4. отсутствием (или определенным ограничением) возврата к предыдущим этапам
5. возможность проведение корректировки после каждого этапа

27. В конце каждого витка спирали спиральной модели ЖЦ разработки ПО получаем...

1. готовый программный продукт
2. одну версию программного продукта
3. версию программного продукта с набором тестовых данных
4. черновую модель программного продукта

28. Спиральная модель ЖЦ разработки ПО предполагает:

1. отсутствие временного перекрытия этапов
2. наличие обратной связи
3. возможность сокращения времени разработки ПО

29. На втором этапе каскадной модели ЖЦ разработки ПО (Требования к ПО) осуществляется...

1. определение функциональности программного компонента
2. составление детальной спецификации архитектуры системы
3. составление концептуальной структуры системы
4. написание программного кода

30. Происходит ли интеграция отдельных компонент системы при разработке ПП по экстремальной модели ЖЦ?

1. да
2. нет

31. Какую модель жизненного цикла разработки ПО целесообразнее использовать, если нет четко определенных требований к будущей системе?

1. каскадную
2. спиральную
3. V – образную
4. итерационную

32. В каких годах разработана основная часть документов единой системы программной документации?

1. 60-70-х гг
2. 70-80-х гг
3. 80-90-х гг
4. 60-90-х гг

33. На сколько частей можно разделить ЕСПД?

1. 6
2. 8
3. 5
4. 10

34. Группа «0» ЕСПД указывает на ...

1. резервные группы
2. общее положение
3. основополагающие стандарты
4. прочие стандарты

35. Обозначение стандарта ЕСПД должно состоять из трех частей, где первое число обозначает...

1. присвоение к классу стандартов ЕСПД
2. код классификационной группы стандарта
3. год регистрации стандарта
4. номер документа в реестре

36. Техническое задание – это

1. набор правил, по которым строится ПП
2. задание, которое необходимо выполнить на ПК по техническим характеристикам
3. набор правил эксплуатации программного продукта
4. совокупность требований к программным средствам, которые могут использоваться как критерий проверки и приемки разработанного ПП

37. ГОСТ 19.102-77 называется:

1. «Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые непечатным способом»
2. «Стадии разработки»
3. «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»
4. «Основные надписи»

38. Техническое задание, как одно из стадий разработки, состоит из трех частей. Каких?

1. научно-исследовательская работа, разработка эскизного проекта, разработка технического проекта



2. разработка программной документации, утверждение эскизного и технического проектов, подготовка и передача программы
  3. обоснование необходимой разработки программы, научно-исследовательская работа, разработка и утверждение технического задания
  4. разработка программной документации, утверждение выбранных методов разработки, утверждение технического проекта, кодирование
39. Одной из составных частей рабочего проекта является
1. разработка программ и программной документации
  2. разработка технического задания;
  3. выбор языка программирования
  4. разработка технического проекта
40. Системное программное обеспечение – это
1. комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области
  2. совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ
  3. совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов
41. Предметная (прикладная) область – это
1. проблема, подлежащая решению
  2. совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
  3. программная реализация решения задачи
  4. точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации
42. Задача – это
1. проблема, подлежащая решению
  2. совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
  3. программная реализация решения задачи
  4. точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации
43. Программное средство - это
1. программа для удовлетворения нужд разработчиков, предназначенная для продажи
  2. программа, предназначенная для многократного применения на различных объектах и разработанная любым способом
  3. программная реализация решения задачи на компьютере
  4. результат разработки какого-либо технического задания
44. Технологические задачи – это
1. задачи, требующие решения при реализации функций управления в рамках информационных систем предметных областей

2. основа для разработки сервисных средств ПО (утилиты, библиотеки)
  3. совокупность связанных между собой функций и задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
  4. задачи, которые ставятся и решаются при организации технологического процесса обработки информации на компьютере
45. Дайте расшифровку аббревиатуре ЕСПД.
1. Единая схема проектирования документов
  2. Единая система программной документации
  3. Единая схема программных документов
  4. Единственная система программной документации
46. Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать:
1. Сообщение;
  2. Документ;
  3. Текст.
47. Что не относится к свойствам, которыми должно обладать сообщение, чтобы стать документом?
1. Легитимность;
  2. Доступность;
  3. Качество.
48. Что не относится к внутренним признакам документа?
1. Стиль;
  2. Управляющая сила;
  3. Размер.
49. К каким признакам документа относятся: авторство, наименование вида документа, датирование, удостоверение, форма и размер, способ документирования и используемые носители?
1. Внешние;
  2. Документообразующие;
  3. Внутренние.
50. По какому признаку классифицированы следующие документы: протоколы, приказы, отчеты?
1. Вид документа;
  2. Качество документа;
  3. Разновидность документа.
51. По какому признаку классифицирована информация на общедоступную и конфиденциальную?
1. Порядок представления;
  2. Порядок распространения;
  3. Категория доступа.
52. Что не относится к юридически значимым элементам оформления документа?
1. Телефон организации, являющейся автором документа;
  2. Подпись документа;
  3. Регистрационный номер документа.

53. Частное понятие, которое детализирует, уточняет характер деятельности, документируемой тем или иным видом:
1. Вид документа;
  2. Разновидность документа;
  3. Признак документа.
54. Совокупность присущих документу существенных признаков и особенностей, позволяющих выделить его из среды других предметов:
1. Качество документа;
  2. Признак документа;
  3. Вид документа.
55. К чему относится изменение во времени яркости элементов изображения в телевизионных системах?
1. Документ;
  2. Информация;
  3. Сообщение.
56. Информация, содержащая сведения об источниках, где могут находиться необходимые данные (факты):
1. Постоянная;
  2. Фактографическая;
  3. Документальная.
57. Задача документоведения:
1. Практическое обоснование процессов документационного обеспечения аппарата управления обществом;
  2. Теоретическое обоснование процессов документационного обеспечения аппарата управления обществом;
  3. 1 и 2.

## 5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основные источники:

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ А.В. Рудаков. – М: Академия, 2013.-208с.
2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2016.-420 с.
3. Федорова Г.Н. Участие в интеграции программных модулей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Г.Н. Федорова. – М: Академия, 2016.-304с.
4. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «Кно-Рус», 2013.
5. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /В.Ю. Шишмарев. – М: Академия, 2015. – 320 с.

### Дополнительные источники:

1. ГОСТ 27.002-89. Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 37 с.
2. Бек К. Экстремальное программирование. С-Пб.:Питер, 2002, 224 с.
3. Бутаков Е.А. Методы создания качественного программного обеспечения ЭВМ. – М.: Энергоатомиздат, 2004. – 457 с.
4. Ван-Тассел Д. Стилль, разработка, эффективность, отладка и испытание программ. – М.: Мир, 2009. – 578 с.
5. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2012.
6. Калянов Г.Н. CASE – технологии: Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов - М.: Горячая линия-Телеком, 2012

7. Жоголев Е.А. Введение в технологию программирования: Конспект лекций. – М.: ДИАЛОГ-МГУ, 1994.
8. Майерс Г. Надежность программного обеспечения. М.: «Мир», 1980. 360 с.
9. Панащук С.А. Разработка информационных систем с использованием CASE-системы Silverrun. "СУБД", 1995, №3.
10. Родин А.В., Тюнин Н.А., Воронов М.А. Ремонт мониторов. – М.: Солон – Р, 2000