ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
«Техническое документирование»

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ОПОП академического бакалавриата

«Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная, заочная

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Форма проведения зачета – тестирование, письменный опрос по теоретическим вопросам.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной: Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов

1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На промежуточную аттестацию (зачет) выносится тест, два теоретических вопроса. Максимально студент может набрать 6 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 4 баллов (выполнил одно задание на эталонном уровне, другое – не ниже порогового, либо оба задания выполнит на продвинутом уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических и лабораторных работ заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов, либо имеет к моменту проведения промежуточной аттестации несданные практические, либо лабораторные работы.

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	**Код контролируемой компетенции (или её части)**	**Вид, метод, форма оценочного мероприятия**
Введение. Основные понятия. Понятие документа и процесса документирования. Общие правила разработки, оформления и обращения нормативно-технической документации.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	**Зачет**
Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.	ПК-4.1, ПК-4.2	**Зачет**
Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	**Зачет**
Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	**Зачет**
ГОСТ 34. Входящие стандарты, особенности, область применения.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	**Зачет**
Особенности и правила оформления результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	ПК-4.1, ПК-4.2	**Зачет**

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-3	Способен разрабатывать отдельные компоненты системного программного обеспечения

ПК-3.1. Определяет перечень необходимой для создания инструментальных средств технической документации
Знать Перечень документации, необходимой для разработки программных систем и комплексов **Уметь** Оформлять необходимую документацию **Владеть** Навыками подготовки необходимой технической документации

Типовые тестовые вопросы

1. Допускается ли для выделения отдельных понятий изменять интервалы между словами, а также печатать отдельные слова или части текста шрифтом, отличным от печати основного текста?

Допускается

Не допускается

Не оговорено

2. Какие требования к программным документам относятся к записи «содержание»?

обозначение структурного элемента (номер раздела, подраздела и т.д.), наименование структурного элемента, адрес структурного элемента на носителе данных (например, номер страницы, номер файла и т.п.)

наименование структурного элемента, адрес структурного элемента на носителе данных (например, номер страницы, номер файла и т.п.)

наименование структурного элемента

3. Где могут быть расположены иллюстрации в текстовом документе согласно ГОСТ 7.32-2017?

В тексте документа

В приложениях

В тексте документа и (или) в приложениях

4. Что означает символ ромб в схеме алгоритма ?

Процесс

Решение

Модификация

5. Какие сокращения допускаются в тексте и надписях под иллюстрациями?

Сокращения, установленные в ГОСТ 2.316-68, и общепринятые в русском языке

Сокращения, применяемые для обозначения программ, их частей и режимов работы, в языках управления заданиями, в средствах настройки программы и т.п., в том числе обозначаемых буквами латинского алфавита

Оба варианта верны

6. В какую стадию разработки входит этап «Испытания программы» согласно ЕСПД?

Технический проект

Рабочий проект

Внедрение

7 ГОСТ 19.002-77. Что означает число 77 в обозначении стандарта ЕСПД:

Класс (стандарты ЕСПД)

Порядковый номер стандарта в группе

Год регистрации стандарта

8. Допускается ли включать в техническое задание приложения?

Допускается

Не допускается

Не оговорено

9. Укажите правильное обозначение стандарта ЕСПД:

ГОСТ 19.001-77

ГОСТ 17.001-77

ГОСТ 1900177

10. При отсутствии разделов в тексте документа его первым структурным элементом является:

Подраздел

Пункт

Абзац

11. ГОСТ 19.**1**03-77. Что означает выделенная цифра в обозначении стандарта ЕСПД:

Общие положения

Основополагающие стандарты

Правила выполнения документации разработки

12. В какую стадию разработки входит «Разработка структуры программы»?

Техническое задание

Технический проект

Рабочий проект

13. Пояснительная записка – это:

Сведения для обеспечения функционирования и эксплуатации программы

Схема алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений

Назначение и область применения программы, технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний

14. В каком разделе документа «Программа и методика испытаний» указывают наименование, область применения и обозначение испытуемой программы?

«Объект испытаний»

«Цель испытаний»

«Методы испытаний»

15. Как оформляются приложения?

Как продолжение данного документа на последующих страницах

Выпускают в виде отдельного документа

Оба варианта верны

Типовые вопросы открытого типа:

1. Материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для её передачи во времени и пространстве – это … (**документ**)

2. Совокупность документов, посвящённых какому-либо вопросу, явлению, процессу, лицу, учреждению и т. п., называется … (**документацией**)

3. По необходимости технических средств документы делятся на … (**человекочитаемые и машиночитаемые**)

4. Разработка оптимальных правил и требований по подготовке, оформлению, учету и хранению деловой документации, принятых в установленном порядке и рекомендованных для всеобщего и многократного применения в делопроизводстве это суть процесса … (**стандартизации)**

5. Приведение чего-либо к единой системе, форме, единообразию – это … (**унификация).**

6. Обязательный элемент оформления официального документа, например подпись, печать, текст называется … (**реквизит**)

7. Основными структурными элементами текстового документа являются: … (**титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения**)

8. Иллюстрации в текстовом документе располагаются … (**непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, либо в приложении**)

9. Таблицы в текстовом документе располагают … (**непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, либо в приложении**)

10. Введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы документа перечисляются в … (**содержании**)

ПК-3.2. Разрабатывает исходные коды создаваемых инструментальных средств программирования
Знать Перечень документации, создаваемой в процессе разработки программного обеспечения **Уметь** Документировать программные коды **Владеть** Навыками применения современных средств подготовки технической документации
ПК-3.3. Выполняет сопровождение программного обеспечения инструментальных средств
Знать Документы, необходимые для сопровождения программных средств **Уметь** Создавать, корректировать и использовать техническую документацию **Владеть** Навыками чтения технической документации

Типовые тестовые вопросы

1. Какие из перечисленных программных средств предназначены для оформления текстовых документов:
   MS Word, OO Writer, Notepad++
   MS Excel, OO Calc, OO Draw
   MS Visual Studio, Embarcadero RAD Studio, Qt Creator
2. Основная цель концепции единого источника:
   Повышение информативности технической документации
   Устойчивость качества
   Фиксация пользовательского опыта
3. В концепции единого источника документ, поставляющийся пользователю, называется:
   Целевым
   Входным
   Выходным
4. В концепции единого источника структура документа обычно описывается с использованием:
   XML
   HTML
   CSS
5. Минимальной форматируемой единицей текстового документа является:
   Символ
   Абзац
   Раздел
6. Что представляет собой файл с расширением .vsd?
   Фигура
   Шаблон
   Диаграмма или схема
7. Что представляет собой файл с расширением .vst?
   Фигура
   Шаблон
   Диаграмма или схема
8. Инструмент для выставления абзацного отступа в текстовых процессорах:
   Линейка
   Рулетка
   Лента
9. Как должен быть выровнен основной текст в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017?
   По правому краю
   По ширине
   По левому краю
10. Создание примечаний к тексту в редакторе MS Word осуществляется в разделе ленты

Ссылки
Рассылки
Рецензирование

11. В концепции единого источника формат файла выходного документа называется:
Целевым
Необходимым
Пользовательским
12. Выходной документ, за исключением оформления называет:
Неоформленным
Входным
Целевым
13. Процедура формирования выходного документа из входного и оформления, называется:
Преобразованием
Созданием
Синтезом
14. В концепции единого источника для каждого фрагмента хранится:
Не менее двух копий
Ровно одна копия
Произвольное число копий
15. Типовыми форматами текстовых документов являются:
xls, xlsx, pptx
doc, docx, txt, odt
vsd, vsdx, odp

Типовые вопросы открытого типа:

1. Перечислите известные вам текстовые редакторы и процессоры, применяемые в рамках изучения дисциплины (**MS Word, OO Writer, Notepad++**)
2. Основное назначение OO Writer – это … (**Текстовый процессор для редактирования документов произвольной сложности**)
3. Основное назначение OO Draw – это … (**Векторный графический редактор для создания схем и диграмм**)
4. DocBook XML это средство для … (**Документирования сложный систем в соответствии с концепцией единого источника**)
5. Приложение MS Word относится к классу … (**текстовых процессоров**)
6. Приложение MS Visio относится к классу (**векторных графических редакторов**)
7. Приложение OO Writer относится к классу … (**текстовых процессоров**)
8. Приложение «Блокнот» относится к классу … (**текстовых редакторов**)
9. Технология единого источника нужна для … (**выпуска качественной технической документации, даже если она достаточно сложно устроена, или ее объем достаточно велик**)
10. Форматы docx, docx, odt предназначены для хранения … (**текстовых документов сложной структуры**)

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-4	Способен проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области информатики и вычислительной техники

ПК-4.1. Осуществляет выполнение экспериментов, оформление результатов исследований и разработок
Знать Правила оформления результатов экспериментов, исследований и разработок **Уметь** Оформлять и документировать результаты исследований **Владеть** Навыками оформления отчетов о научно-исследовательской работе
ПК-4.2. Выполняет элементы документации, планов и программ проведения отдельных этапов работ
Знать Правила оформления планов и программ проведения работ **Уметь** Оформлять в виде документов планы проведения работ **Владеть** Навыками подготовки планов проведения работ, в том числе - технических заданий

Типовые тестовые вопросы

1. Стандарт ГОСТ 19.003-80 «Схемы алгоритмов и программ. Обозначение условные графические» устанавливает:

перечень символов

перечень, наименование, форму, размеры символов

перечень, наименование, форму, размеры символов и отображаемые символами функции.

2. Входят ли «сведения об изменении» в состав основных надписей листа утверждения и титульного листа в программных документах?

Да

Нет

Не входит в состав основных надписей

3. Входит ли «общее количество листов утверждения, объём документа» в состав основных надписей листа утверждения и титульного листа в программных документах?

Да

Нет

Не входит в состав основных надписей

4. Где правильно изображена структура обозначения программ и ее программного документа – спецификации?

А.В.XXXXX-XX

А.В-XXXXX-XX

А-В-XXXXX-XX

5. Допускается ли для выделения отдельных понятий изменять интервалы между словами, а также печатать отдельные слова или части текста шрифтом, отличным от печати основного текста?

Допускается

Не допускается

Не оговорено

6. Разрешено применение терминов-синонимов стандартизованного термина?

Разрешено

Запрещено

Не оговорено

7. Где проставляются номера листов (страниц) технического задания?

В нижней части листа под текстом

В верхней части листа над текстом

Возможны оба варианта

8. Какие, в общем случае, разделы должна содержать спецификация?

документация, комплексы

комплексы, компоненты

документация, комплексы, компоненты

9. Установление соответствия программы вычислительной машины заданным требованиям и программным документам – это:

Испытание программы

Отладка программы

Проверка программы

10. Из каких элементов состоит структура обозначения программ и ее программного документа – спецификации?

Код страны, Код организации-разработчика, Регистрационный номер

Код страны, Код организации-разработчика, Регистрационный номер, Номер издания (для программы) Номер редакции (для документа)

Код организации-разработчика, Регистрационный номер, Номер издания (для программы) Номер редакции (для документа)

11. На какой программный документ не распространяется ГОСТ 19.106-78 (Требования к программным документам, выполненным печатным способом)?

«Описание программы»

«Техническое задание»

«Текст программы»

12. Где правильно изображена структура обозначения других программных документов?

А.В.ХХХХХ-ХХ-ХХ-ХХ-Х

А.В.ХХХХХ-ХХ ХХ ХХ-Х

А-В-ХХХХХ-ХХ ХХ ХХ-Х

13. Где могут быть расположены иллюстрации согласно ГОСТ 7.32-2017?

В тексте документа

В приложениях

В тексте документа и (или) в приложениях

14. Что указывают в разделе «Средства и порядок испытаний» документа «Программа и методика испытаний»?

Требования, подлежащие проверке во время испытаний и заданные в техническом задании на программу

Описания используемых методов испытаний

Технические и программные средства, используемые во время испытаний, а также порядок проведения испытаний

15. Содержание программного документа «Текст программы»:

Запись программы с необходимыми комментариями

Сведения о логической структуре и функционировании программы

Оба варианта ответа верны

16. Из каких условных частей состоит программный документ?

Титульной, информационной, основной, регистрации изменений

Титульной, информационной, основной

Оба варианта верны

Типовые вопросы открытого типа:

1. Единая система программной документации – это … (**это комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимоувязанные правила разработки, оформления и обращения программ и программной документации**)

2. Первый этап разработки согласно ГОСТ 19.102-77 это … (**Техническое задание)**

3. Согласно гост 19.402-78 описание программы состоит из … (**Информационной и основной частей**)

4. Единая система конструкторской документации – это … (**комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные нормы и правила по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой организациями и предприятиями**)

5. Стандарты семейства ЕСПД начинаются с числа … (**19**)

6. Стандарты семейства ЕСКД начинаются с числа … (**2**)

7. Стадии разработки конструкторской документации включают в себя: … (**техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочую конструкторскую документацию**)
8. Государственные стандарты серии 34 (ГОСТ 34) – это … (**комплекс стандартов, посвященных описанию процесса документирования разработки и эксплуатации автоматизированных систем**)
9. Согласно стандартов ГОСТ серии 34, стадия создания АСУ включают в себя: … (**эскизный проект, технический проект, разработку рабочей документации**)
10. Разделы проектной документации по созданию АСУ включают в себя: … (математическое обеспечение, информационное обеспечение, программное обеспечение, техническое обеспечение, организационное обеспечение, общесистемные решения).

ПК-4.2. Выполняет элементы документации, планов и программ проведения отдельных этапов работ

Типовые вопросы для зачета по дисциплине

1. Понятие документа.
2. Сущность процесса документирования.
3. ГОСТ 7.32-2017. Структурные элементы отчета.
4. ГОСТ 7.32-2017. Требование к структурным элементам отчета.
5. ГОСТ 7.32-2017. Правила оформления отчета.
6. ГОСТ 7.32-2017. Правила оформления иллюстраций.
7. ГОСТ 7.32-2017. Правила оформления таблиц.
8. ГОСТ 7.1-2003. Одноуровневое библиографическое описание.
9. ГОСТ 7.1-2003. Многоуровневое библиографическое описание.
10. ГОСТ 7.1-2003. Аналитическое библиографическое описание.
11. ЕСПД. ГОСТ 19.002-80 Схемы алгоритмов и программ. Правила выполнения.
12. ЕСПД. ГОСТ 19.003-80 Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические.
13. ЕСПД. ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов.
14. ЕСПД. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.
15. ЕСПД. ГОСТ 19.401-78 Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.
16. ЕСПД. ГОСТ 19.402-78 Описание программы. Требования к содержанию и оформлению
17. ЕСПД. ГОСТ 19.503-79 Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению
18. ЕСПД. ГОСТ 19.504-79 Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению
19. ЕСПД. ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.
20. ГОСТ 2.118-73 ЕСКД. Техническое предложение.
21. ГОСТ 2.119-73 ЕСКД. Эскизный проект.
22. ГОСТ 2.120-73 ЕСКД. Технический проект.
23. ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем
24. ГОСТ 34.320-96 Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы
25. ГОСТ 34.321-96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления
26. ГОСТ 34.601-90 Автоматизированные системы. Стадии создания
27. ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы (Взамен ГОСТ 24.201-85).
28. Единый источник: основные понятия и определения.
29. Единый источник как база знаний.
30. Технологическая платформа DocBook/XML.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ **09.10.26** 09:18 (MSK) Простая подпись