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»

«СОГЛАСОВАНО»
Декан факультета ВТ
_____ Д.А. Перепелкин
«___»_____2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по РОПиМД
_____ А.В. Корячко
«___»_____2020 г.

Заведующий кафедрой ЭВМ
_____ Б.В. Костров
«___»_____2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 «Техническое документирование»

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

ОПОП академического бакалавриата
«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

Рязань, 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809.

Программу составил
к.т.н., доц. кафедры
«Электронные вычислительные машины» А.И. Ефимов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭВМ
«11» 06 2020 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
«Электронные вычислительные машины»,
д.т.н., проф. кафедры ЭВМ Б.В. Костров

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры

Рабочая программа по дисциплине «Техническое документирование» является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) академического бакалавриата «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809.

Целью освоения дисциплины «Техническое документирование» является формирование у будущих специалистов знаний и умений, необходимых для разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов.

Задачи дисциплины:

1) Получение теоретических знаний о стандартах оформления и особенностях оформления технической документации программных продуктов и программных комплексов.
2) Получение практических навыков оформления технической документации программных продуктов и программных комплексов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов. ОПК-4.2. Умеет использовать их при подготовке технической документации программных продуктов. ОПК-4.3. Имеет практические навыки подготовки технической документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Техническое документирование» является обязательной, относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре, по очно-заочной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Программа курса ориентирована на возможность получения теоретических знаний и практических навыков в оформлении технической документации программных продуктов и программных комплексов.

Постреквизиты дисциплины. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины необходимы обучающемуся при освоении следующих дисциплин: «Ознакомительная практика», «Преддипломная практика».

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	32,25
лекции	16
практические занятия	16
лабораторные работы	-
консультации	-
иная контактная работа (промежуточная аттестация)	0,25
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	67
курсовой проект (работа)	-
иная самостоятельная работа	67
3. Контроль	8,75
Вид промежуточной аттестации обучающегося	зачет

4. Содержание дисциплины

В структурном отношении программа представлена следующими разделами:

Раздел 1. Введение. Основные понятия. Понятие документа и процесса документирования. Общие правила разработки, оформления и обращения нормативно-технической документации.

Раздел 2. Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.

Раздел 3. Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения.

Раздел 4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения.

Раздел 5. ГОСТ 34. Входящие стандарты, особенности, область применения.

Раздел 6. Особенности технического документирования сложных систем. Концепция единого источника.

4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.1.1 Введение. Основные понятия. Понятие документа и процесса документирования. Общие правила разработки, оформления и обращения нормативно-технической документации.

Введение. Основные понятия. Понятие документа и процесса документирования. Общие правила разработки, оформления и обращения нормативно-технической документации. Описание методологии документирования и процесса создания документов.

4.1.2 Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.

Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление отчетов о научно-исследовательской работе. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.

4.1.3 Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения.

Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения. Общие положения. Схемы алгоритмов и программ. Виды программ и программных документов. Техническое задание, требования к оформлению и содержанию. Программа и методика испытаний. Тест программы. Описание программы. Руководство программиста, системного программиста, оператора.

4.1.4 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения.

Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения. Общие положения. Основные требования к чертежам. Техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект.

4.1.5 ГОСТ 34. Входящие стандарты, особенности, область применения.

Входящие стандарты, особенности, область применения. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы. Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Автоматизированные системы. Стадии создания. Техническое задание на создание автоматизированной системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

4.1.6. Особенности технического документирования сложных систем. Концепция единого источника.

Единый источник: основные понятия и определения. Единый источник как база знаний. Технологическая платформа DocBook/XML.

4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).

Название раздела	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Самостоятельная работа обучающихся	Контроль
		Всего	Лекции	Практические занятия	Консультации	Иные виды контактной работы		
Введение. Основные понятия. Понятие документа и процесса документирования. Общие правила разработки, оформления и обращения нормативно-технической документации.	8	2	2	-	-	-	5	1
Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.	21.75	6	2	4	-	-	14	1.75
Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	26	10	4	6	-	-	14	2
Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	34	8	4	2	-	-	14	2
ГОСТ 34. Входящие стандарты, особенности, область применения.	19	4	2	2	-	-	14	1
Особенности технического документирования сложных систем. Концепция единого источника.	11	4	2	2	-	-	6	1
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	-	-	-	0,25	-	-
Итого	108	32,25	16	16	-	0,25	67	8,75

Виды практических и самостоятельных работ

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
Введение. Основные понятия. Понятие документа и процесса документирования. Общие правила разработки, оформления и обращения нормативно-технической документации.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы	5
Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы Подготовка к практическому занятию	6 8
	Практическое занятие	Оформление текстовых документов в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания в соответствии с ГОСТ 7.1-2003	4
Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы Подготовка к практическому занятию	6 8
	Практическое занятие	Оформление текста программы, описания программы. Оформление руководства оператора, программиста. Оформление схем алгоритмов, программ, данных и систем	4
Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы Подготовка к практическому занятию	6 8
	Практическое занятие	Изучение ЕСКД. Оформление чертежей	4
ГОСТ 34. Входящие стандарты, особенности, область применения.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы Подготовка к практическому занятию	6 8
	Практическое занятие	Оформление технического задания на разработку системы	2
Особенности технического документирования сложных систем. Концепция единого источника.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы Подготовка к практическому занятию	3 3
	Практическое занятие	Изучение концепции единого источника	2
Контроль (подготовка к зачету)			8.75

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Технология разработки стандартов и нормативной документации [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева ; под ред. Г. В. Попов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. — 52 с. — 978-5-00032-104-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50648.html

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств приведен в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Техническое документирование»).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Липаев, В. В. Документирование сложных программных комплексов [Электронный ресурс] : электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27294.html

2. Инженерное документирование: электронная модель и чертеж детали [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Иванцивская, Н. И. Кальницкая, Б. А. Касымбаев, А. В. Чудинов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 176 с. — 978-5-7782-2390-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47689.html

Дополнительная учебная литература:

1. Технология разработки стандартов и нормативной документации [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева ; под ред. Г. В. Попов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. — 52 с. — 978-5-00032-104-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50648.html.

8. Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.garant.ru. – Режим доступа: свободный доступ (дата обращения 02.02.2019).

2) Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/online/. – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно) (дата обращения 02.02.2019).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины требуется наличие навыков самостоятельного поиска и анализа информации, а также базовые знания школьной программы по математическим дисциплинам.

Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объём самостоятельно проделанной работы.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по основной рекомендуемой литературе и конспекту – 1 час в неделю.

Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме. Ответы на многие вопросы, связанные с историей развития средств вычислительной техники и программного обеспечения вы можете получить в сети Интернет, посещая соответствующие информационные ресурсы.

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний;

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях, практических занятиях, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к теоретическому зачету.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины «Техническое документирование»;
- выполнение заданий в рамках практических занятий;

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019) или выше;
2) Open (Libre) Office (лицензия Apache License, Version 2.0);

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоения дисциплины необходимы:

1) для проведения лекционных занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям, оборудованная проектором;

2) для проведения лекций аудитория должна быть оснащена проекционным оборудованием.

3) Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс с установленным лицензионным программным обеспечением

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (квалификация выпускника – бакалавр, форма обучения – очная, очно-заочная).

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
Б1.О.17 «Техническое документирование»

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

ОПОП академического бакалавриата

«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

Рязань, 2020 г.

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 дисципли-

ной: 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.	ОПК-4	**Зачет**
Общие правила оформления текстовых документов. ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания. ГОСТ 7.1-2003.	ОПК-4	**Зачет**
Единая система программной документации (ЕСПД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	ОПК-4	**Зачет**
Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Входящие стандарты, особенности, область применения.	ОПК-4	**Зачет**
ГОСТ 34. Входящие стандарты, особенности, область применения.	ОПК-4	**Зачет**
Особенности технического документирования сложных систем. Концепция единого источника.	ОПК-4	**Зачет**

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов

Типовые тестовые вопросы

Вопрос Варианты ответа

1. Эксплуатационный документ «Руководство программиста» подразумевает:

Сведения для обеспечения процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы

Описание синтаксиса и семантики языка

Сведения для эксплуатации программы

2. В какую стадию разработки входит этап «Испытания программы»

Технический проект

Рабочий проект

Внедрение

3. Ставится ли точка в конце заголовков?

Разрешено

Запрещено

Не оговорено

4. Что означает термин «Отладка программы»?

Проверка правильности реализации заданного алгоритма путем выполнения программы на вычислительной машине

Обнаружение, локализация и устранение ошибок в программе вычислительной машины

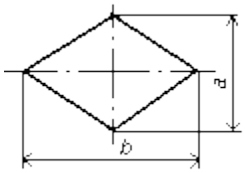
Установление соответствия программы вычислительной машины заданным требованиям и программным документам

5. 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.

6. Что означает символ 

?

Процесс

Решение

Модификация

7. 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

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

Подраздел

Пункт

Абзац

9. Нагруженный по дугам ориентированный граф, изображаемый с помощью вертикальных и горизонтальных линий и состоящий из структур (подграфов), каждая из которых имеет только один вход и один выход – это:

В-схема (V-chart)

П-схема (P-chart)

Р-схема (R-chart)

10. 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

11. 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

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

А.В.XXXXX-XX

А.В-XXXXX-XX

А-В-XXXXX-XX

13. Где в схеме должен помещаться идентификатор присвоенный символу:

справа над символом

слева над символом

слева или справа над символом

14. 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

15. Разрешено применение терминов-синонимов стандартизованного термина?

Разрешено

Запрещено

Не оговорено

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

В нижней части листа под текстом

В верхней части листа над текстом

Возможны оба варианта

17. Что входит в 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

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

Класс (стандарты ЕСПД)

Порядковый номер стандарта в группе

Год регистрации стандарта

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

документация, комплексы

комплексы, компоненты

документация, комплексы, компоненты

20. Где в схеме должен помещаться краткая информация о символе:

справа над символом

слева над символом
слева или справа над символом
21. Установление соответствия программы вычислительной машины заданным требованиям и программным документам – это:
Испытание программы
Отладка программы
Проверка программы
22. 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)
23. Допускается ли включать в техническое задание приложения?
Допускается
Не допускается
Не оговорено
24. Устанавливаются следующие соединения структур Р-схем:
последовательное, параллельное, вложенное
последовательное, параллельное
параллельное, вложенное
25. На какой программный документ не распространяется ГОСТ 19.106-78 (Требования к программным документам, выполненным печатным способом)?
«Описание программы»
«Техническое задание»
«Текст программы»
26. Укажите правильное обозначение стандарта ЕСПД:
ГОСТ 19.001-77
ГОСТ 17.001-77
ГОСТ 1900177
27. Где правильно изображена структура обозначения других программных документов?
А.В.XXXXX-XX-XX-XX-X
А.В.XXXXX-XX XX XX-X
А-В-XXXXX-XX XX XX-X
28. ГОСТ **19**.103-77. Что означает выделенная цифра в обозначении стандарта ЕСПД:
Общие положения
Основополагающие стандарты
Правила выполнения документации разработки
29. В какую стадию разработки входит «Разработка структуры программы»?
Техническое задание
Технический проект
Рабочий проект
30. 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
31. Где могут быть расположены иллюстрации?
В тексте документа
В приложениях
В тексте документа и (или) в приложениях
32. 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

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

«Объект испытаний»

«Цель испытаний»

«Методы испытаний»

34. Как оформляются приложения?

Как продолжение данного документа на последующих страницах

Выпускают в виде отдельного документа

Оба варианта верны

35. Содержание программного документа «Текст программы»:

Запись программы с необходимыми комментариями

Сведения о логической структуре и функционировании программы

Оба варианта ответа верны

36. Из каких условных частей состоит программный документ?

Титульной, информационной, основной, регистрации изменений

Титульной, информационной, основной

Оба варианта верны

37. Как следует нумеровать разделы, подразделы, пункты и подпункты?

Римскими цифрами

Арабскими цифрами с точкой

Оба варианта верны

38. Допускается помещать текст:

между заголовками раздела и подраздела

между заголовками подраздела и пункта

между заголовками раздела и подраздела, между заголовками подраздела и пункта

39. Сколько характеристик качества устанавливает ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристика качества и руководства по их применению»?

1. 3;
2. 4;
3. 6;
4. 5.

40. Какие нормативные документы относятся к оценке качества программных средств?

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126 - 93.
2. 19.505 - 79 ЕСПД.
3. ГОСТ 28195-89.
4. ГОСТ 19.101-77.

41. При обозначении стандартов ГОСТ 19.Х??-ХХ вместо знаков вопроса указывается:

1. Класс стандартов (серия).
2. Год регистрации.
3. Порядковый номер стандарта.
4. Код группы стандартов.

42. Что понимается под характеристикой качества согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93?

1. Набор атрибутов, относящихся к сути набора функций и их конкретным свойствам.
2. Набор свойств (атрибутов) программной продукции, по которым её качество оценивается или описывается.
3. Набор атрибутов, относящихся к объёму работ, требуемых для проведения конкретных изменений (модификаций).
4. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС быть перенесённой из одного окружения в другое.

43. Что понимается под мобильностью ПС?

1. Набор атрибутов, относящихся к сути набора функций и их конкретным свойствам.
2. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС сохранять свой уровень качества функционирования в установленных условиях за определённый период времени.
3. Набор атрибутов, относящихся к объёму работ, требуемых для проведения конкретных изменений (модификаций).
4. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС быть перенесённой из одного окружения в другое.

44. Под функциональными возможностями понимается…
    1. Набор атрибутов, относящихся к сути набора функций и их конкретным свойствам.
    2. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС сохранять свой уровень качества функционирования в установленных условиях за определённый период времени.
    3. Набор атрибутов, относящихся к объёму работ, требуемых для проведения конкретных изменений (модификаций).
    4. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС быть перенесённой из одного окружения в другое.
45. Под сопровождаемостью ПС понимается…
    1. Набор атрибутов, относящихся к сути набора функций и их конкретным свойствам.
    2. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС сохранять свой уровень качества функционирования в установленных условиях за определённый период времени.
    3. Набор атрибутов, относящихся к объёму работ, требуемых для проведения конкретных изменений (модификаций).
    4. Набор атрибутов, относящихся к способности ПС быть перенесённой из одного окружения в другое.
46. Сколько уровней в модели стандарте ГОСТ 28195-89?
    1. 3;
    2. 4;
    3. 2;
    4. 6.
47. Согласно ГОСТ 19.101-77 ЕСПД видами программ являются:
    1. Компонент и комплекс.
    2. Модуль и компонент.
    3. Программа и приложение.
    4. Подпрограмма и модуль.
48. Согласно ГОСТ 19.101-77 ЕСПД к видам программных документов не относят:
    1. Описание программы.
    2. Служебная записка.
    3. Программа и методика испытаний.
    4. Пояснительная записка.
49. Что содержит спецификация?
    1. Перечень предприятий (организаций), на которых хранят подлинники программных документов.
    2. Запись программы с необходимыми комментариями.
    3. Сведения о логической структуре и функционировании программы.
    4. Состав программы и документацию на нее.
50. В каком разделе ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора указываются условия, необходимые для выполнения программы (минимальный состав технических и программных средств).
    1. Назначение программы.
    2. Условия выполнения программы.
    3. Выполнение программы.
    4. Сообщения оператору.
51. В состав ЕСПД не входят:
    1. стандарты, определяющие качество программных средств;
    2. основополагающие и организационно-методические стандарты;
    3. стандарты, определяющие формы и содержание программных документов, применяемых при обработке данных;

4. стандарты, обеспечивающие автоматизацию разработки программных документов.

Типовые задания и 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.