

Документ подписан Министерством науки и высшего образования Российской Федерации
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.04.2024 08:53:15
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института магистратуры
Иванова Е.А.
«01» июня 2023г.

Рабочая программа дисциплины
Документальная поддержка и сопровождение программного обеспечения

Направление 09.04.04 Программная инженерия
магистерская программа 09.04.04.01 "Системное и прикладное программное
обеспечение"

Для набора 2023 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	92	92	92	92
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.03.2023 протокол № 9.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Шарыпова Т.Н.

Зав. кафедрой: к.э.н., доц. Ефимова Е.В.

Методическим советом направления: д.э.н., проф., Тищенко Е.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у магистрантов систематизированных представлений о документальной поддержке и сопровождении программного обеспечения.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен проводить оценку возможности разработки проекта программного обеспечения с применением методов научных исследований
ПК-3 : Способен самостоятельно осуществлять руководство процессами разработки программного обеспечения
ПК-8: Способен проводить интеграцию разработанных компонентов системного программного обеспечения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
методы научных исследований, анализа и проектирования программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-1.1); этапы разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-3.1); процессы интеграции компонентов системного программного обеспечения(соотнесено с индикатором ПК-8.1).
Уметь:
проводить оценку возможности разработки проекта программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-1.2); разрабатывать программное обеспечение(соотнесено с индикатором ПК-3.2); определять порядок сборки разработанных компонентов системного программного обеспечения(соотнесено с индикатором ПК-8.2).
Владеть:
методами научного исследования, проектирования и тестирования программного средства (соотнесено с индикатором ПК- 1.3); приемами работы в коллективной среде разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-3.3); навыками установки и настройки серверов интеграции разработанных компонентов(соотнесено с индикатором ПК-8.3).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Программная документация				
1.1	Тема 1.1 «Программа и методика испытаний». Перечень необходимых проверок, проводимых во время испытаний программного обеспечения. Требования, подлежащие проверке при испытании программного обеспечения. Порядок и методы контроля программного обеспечения. Оформление программного обеспечения. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.2	Тема 1.2. «Техническое задание на программу» Назначение и область применения программы. Технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе. Необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.3	Тема 1.1 «Программа и методика испытаний» Текст программы (запись программы с необходимыми комментариями). Объект испытаний. Цель испытаний. Требования к программным документам. Средства и порядок испытаний. Описание применяемой методологии, с перечнем данных, которые должны быть получены во время проведения испытаний. Приложения. LibreOffice /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

1.4	Тема 1.2 «Техническое задание на программу» Назначение, область применения программы, требования, предъявляемые к программе. Основания для разработки. Техничко-экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и разработки. LibreOffice /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.5	Организация разработки требований к программному обеспечению. Процессы разработки требований к характеристикам программ. Структура основных документов, отражающих требования к программному обеспечению. Разработка, тестирование модулей, компонентов и комплексов программ. Документирование процессов и результатов сертификации программных продуктов. Содержание пояснительной записки по стандарту (ГОСТ 19.404-79). /Ср/	1	34	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.6	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
Раздел 2. Эксплуатационная документация					
2.1	Тема 2.1 «Ведомость эксплуатационных документов». Основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы. Документация на программу. Документация на составные элементы программы. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.2	Тема 2.2. «Виды эксплуатационной документации и требования к ней». Проверка, обеспечение функционирования и настройки программы на условия конкретного применения. Эксплуатация программы. Обеспечение процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы. Обеспечение процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.3	Тема 2.1 «Ведомость эксплуатационных документов». Перечень эксплуатационных документов на программный продукт. Ведомость эксплуатационных документов: обозначение, наименование, количество экземпляров, местонахождение. /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.4	Тема 2.2 «Виды эксплуатационной документации и требования к ней». Руководство по техническому обслуживанию: характеристика документа, краткое описание его назначения, содержания, вида и прочих особенностей; содержание; цель руководства, перечень эксплуатационной документации и общие сведения (п. 2.1 ГОСТ 19.508-79); указания по организации, порядок и методика проведения технического обслуживания (п. 2.2 ГОСТ 19.508-79); полный состав технических средств, которые необходимы для работы (п. 2.3 ГОСТ 19.508-79); описание функций (п. 2.4 ГОСТ 19.508-79). /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

2.5	Руководство пользователя. Руководство системного программиста. Виды программных документов. Основные правила оформления программной документации. Документация по сопровождению программных средств. Пользовательская документация программных средств. /Ср/	1	34	ПК-1 ПК-3 ПК -8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.6	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	1	12	ПК-1 ПК-3 ПК -8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.7	/Зачёт/	1	0	ПК-1 ПК-3 ПК -8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Варфоломеев В. А., Лецкий Э. К., Шамров М. И., Яковлев В. В.	Операционные системы и программное обеспечение на платформе zSeries	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429103 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Мясников В. И.	Программное обеспечение встраиваемых систем: лабораторный практикум: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483742 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Молчанов А. Ю.	Системное программное обеспечение: Учебник для вузов. 3-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2010	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=21672 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Молчанов А. Ю.	Системное программное обеспечение: Учебник для вузов. 3-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2018	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=377022 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Пугачев, А. И., Лапир, В. Д.	Системное программное обеспечение: лабораторный практикум	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	http://www.iprbookshop.ru/105063.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Рытенкова О.	Информационная безопасность: журнал	Москва: ГРОТЕК, 2013	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210609 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2		Информационные системы и технологии: журнал	Орел: Госуниверситет - УНПК, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446338 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Флоренсов А. Н.	Системное программное обеспечение: учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493301 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Дронова, Е. Н.	Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/102760.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Кравченя, В. И., Кейта, Джиба	Методика создания управляющих программ (программное обеспечение – Fanuc 0-ТС): учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине «автоматизированное оборудование»	Москва: Российский университет дружбы народов, 2018	http://www.iprbookshop.ru/104221.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Кавалеров, М. В.	Системное программное обеспечение управляющих систем реального времени: учебное пособие	Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/105522.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «КонсультантПлюс»

ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>

Russian Science Citation Index (RSCI) clarivate.ru

zbMATH zbmath.org

5.4. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор;

- экран / интерактивная доска

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1 Способен проводить оценку возможности разработки проекта программного обеспечения с применением методов научных исследований			
З. методы научных исследований, анализа и проектирования программного обеспечения	актуальность темы исследования и ее научно-практическая новизна	полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры	Т (тесты Раздел 1 тема 1.1) З (вопросы 1-10)
У. проводить оценку возможности разработки по	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение	ЛЗ 1.1 (задание 1); ПОЗЗ (задание 1)
В. методами научного исследования, проектирования и тестирования программного средства	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа умение самостоятельно находить решение поставленных задач	ЛЗ 2.1; ПОЗЗ (задание 2)
ПК-3 Способен самостоятельно осуществлять руководство процессами разработки программного обеспечения			
З этапы разработки программного обеспечения	актуальность темы исследования	самостоятельно находить решение поставленных задач	Т (тесты Раздел 1 тема 1.2) З (вопросы 11-19)
У разрабатывать программное обеспечение	выбор инструментария разработки	умение приводить примеры	ЛЗ 1.2; ПОЗЗ (задание 3)
В приемами работы в коллективной среде разработки программного обеспечения	научно-практическая новизна	полнота и содержательность ответа	ЛЗ 2.2 (задание 1); ПОЗЗ (задание 4)
ПК-8 Способен проводить интеграцию разработанных компонентов системного программного обеспечения			
З процессы интеграции компонентов системного	использование современных	сведениям из информационных	Т (тесты Раздел 2 тема 2.1, тема 2.2) З (вопросы 20-29)

программного обеспечения	информационно-коммуникационных технологий	ресурсов Интернет	
У определять порядок сборки разработанных компонентов системного программного обеспечения	использование различных баз данных	обоснованность обращения к базам данных	ЛЗ 1.1 (задание 2); ПОЗЗ (задание 5)
В навыками установки и настройки серверов интеграции разработанных компонентов	поиск и сбор необходимой литературы	целенаправленность поиска и отбора	ЛЗ 2.2 (задание 2); ПОЗЗ (задание 6)

ЛЗ – лабораторные задания, Т – тест, ПОЗЗ - практико-ориентированные задания к зачету; З – вопросы к зачету

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

- 50-100 баллов («зачет»);

- 0-49 баллов («незачет»).

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

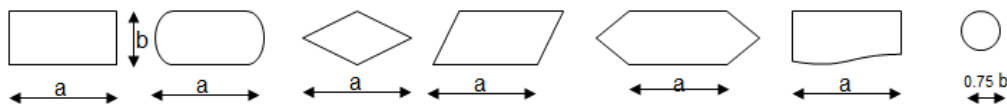
1. Перечень необходимых проверок, проводимых во время испытаний программного обеспечения.
2. Требования, подлежащие проверке при испытании программного обеспечения.
3. Порядок и методы контроля программного обеспечения.
4. Оформление программного обеспечения.
5. Назначение и область применения программы.
6. Технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе.
7. Необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний.
8. Основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы.
9. Документация на программу.
10. Документация на составные элементы программы.
11. Проверка, обеспечение функционирования и настройки программы на условия конкретного применения.
12. Эксплуатация программы.

13. Обеспечение процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы.
14. Организация разработки требований к программному обеспечению.
15. Процессы разработки требований к характеристикам программ.
16. Структура основных документов, отражающих требования к программному обеспечению.
17. Разработка, тестирование модулей, компонентов и комплексов программ.
18. Документирование процессов и результатов сертификации программных продуктов.
19. Содержание пояснительной записки по стандарту (ГОСТ 19.404-79).
20. Руководство пользователя.
21. Руководство системного программиста.
22. Виды программных документов.
23. Основные правила оформления программной документации.
24. Документация по сопровождению программных средств.
25. Руководство пользователя.
26. Руководство системного программиста.
27. Пользовательская документация программных средств.
28. Требования к программным документам.
29. Средства и порядок испытаний.

Типовые практико-ориентированные задания к зачету

1. Введите коэффициент k , связывающий размеры $a = k*b$

Изображение:



Запишите число:

2. Из предложенных символов составьте номер ГОСТа "Схемы алгоритмов, программ, данных и систем"

Составьте слово из букв:

01-79901. -> _____

3. Из предложенных литер составьте код ГОСТа, в котором приведены основные термины и определения, касающиеся программной документации.

Составьте слово из букв:

19-400.80 -> _____

4. Из предложенных символов составьте слово, пропущенное в определении.

Программа для ЭВМ - объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств с целью получения определенного результата, включая подготовительные

материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею [...]отображения

Составьте слово из букв:

ИЛАНУОУЫЗИДЕВЪА -> _____

5. *Сопоставьте термин и номер ГОСТ, в котором приводится его дефиниция*

Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:

1) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93

2) ГОСТ 19.004-80 ЕСПД

3) ГОСТ 34.201-89

___ Рабочая документация на автоматизированную систему

___ Документация

_ Программная продукция

_ Программное изделие

_ Эксплуатационный документ

_ Документация на автоматизированную систему

6. *Создать учетную запись пользователя с ограниченными правами.*

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

1. 2

2. 19.701-90

3. 19.004-80

4. АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ

5. 3; 1; 1; 2; 2; 3

6. Выберите Пуск > Параметры > Учетные записи . В разделе Семья и другие пользователи щелкните имя владельца учетной записи (под ним должно быть указано "Локальная учетная запись") и выберите Изменить тип учетной записи. ... В разделе Тип учетной записи выберите Администратор, и нажмите ОК.

Критерии оценки:

- 50-100 (34-66 за ответ на 2 теоретических вопроса, 16-34 за решение 1-го практико-ориентированного задания) баллов (оценка «зачтено») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленной программой курса целью обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных навыков и умений при решении практико-ориентированных заданий, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 0-49 (0-33 за ответ на 2 теоретических вопроса, 0-16 за решение 1-го практико-ориентированного задания) баллов (оценка «не зачтено») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять умения и навыки при решении практико-ориентированных заданий, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Тесты письменные

1. Банк тестов по модулям и (или) темам

Раздел 1 «Программная документация»

Тема 1 " Программа и методика испытаний "

1. Сопоставьте виды программной документации с их определениями.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) информация о логической структуре и функционировании программы;
- 2) документ, в котором излагаются назначение и область применения программы, требования к ПИ, стадии и сроки разработки, виды испытаний;
- 3) запись кодов программ и комментарии к ним
- 4) обоснование принятых и примененных технико-экономических решений, схемы и описание алгоритмов, общее описание работы ПИ.
- 5) перечень и назначение всех файлов ПИ, включая файлы документации. Ведомость держателей подлинников;
- 6) описание требования, которые должны быть проверены, методы контроля.

Спецификация

- Текст программы
- Описание программы
- Техническое задание
- Пояснительная записка

2. Документ, скопированный с подлинника или дубликата, использующийся при сопровождении и эксплуатации программ, согласно классификации документов по ЕСПД - это...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Подлинник
- 2) Дубликат
- 3) Копия

3. Сопоставьте термин и его определение

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) Программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства
- 2) Объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств с целью получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения
- 3) Объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ
- 4) Программа, рассматриваемая как единое целое, она выполняет законченную функцию и используется самостоятельно или в составе комплекса
- 5) Программа, состоящая из 2-х и более компонентов, выполняющая взаимосвязанные функции и применяемая как самостоятельно, так и в составе другого комплекса

Программное изделие

- Программа для ЭВМ
- База данных
- Компонент
- Комплекс

4. Укажите порядок основных стадий разработки программ и программной документации по ЕСПД (ГОСТ 19.102)

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

- Техническое задание
- Эскизный проект
- Технический проект
- Рабочий проект
- Внедрение

5. Документом, скопированным с подлинника, полностью идентичным подлиннику, согласно классификации документов по ЕСПД, называют...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Подлинник
- 2) Дубликат
- 3) Копия

Тема 2 «Техническое задание на программу».

1. Выберите работы, включаемые в стадию "Техническое задание" по ЕСПД (ГОСТ 19.102)

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) Обоснование целесообразности применения ранее разработанных программ
- 2) Обоснование принципиальной возможности решения поставленной задачи
- 3) Разработка технико-экономического обоснования разработки программы
- 4) Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё
- 5) Разработка общего описания алгоритма решения задачи
- 6) Согласование и утверждение технического проекта

2. Разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101 происходит на стадии...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Техническое задание
- 2) Эскизный проект
- 3) Технический проект
- 4) Рабочий проект
- 5) Внедрение

3. Окончательное определение конфигурации технических средств происходит на стадии...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Техническое задание
- 2) Эскизный проект

- 3) Технический проект
- 4) Рабочий проект
- 5) Внедрение

4. *Определите истинность/ложность высказываний.*

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- Линии потока должны быть параллельны линиям внешней рамки схемы
- Направления линии потока сверху вниз и слева направо принимают за основные и, если линии потока не имеют изломов, стрелками можно не обозначать. В остальных случаях направление линии потока обозначать стрелкой необязательно
- Расстояние между параллельными линиями потока должно быть не менее 5 мм, между остальными символами схемы - не менее 3 мм
- Записи внутри символа или рядом с ним должны выполняться машинописью с одним интервалом или чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81
- Записи внутри символа должны быть представлены так, чтобы их можно было читать справа налево и сверху вниз, независимо от направления потока
- Порядковый номер символа на схеме проставляют слева в верхней части символа в разрыве его контура

5. *Как расшифровывается ЕСПД?*

Запишите ответ:

Раздел 2. «Эксплуатационная документация»

Тема 1 «Ведомость эксплуатационных документов».

1. *Что из нижеприведённого не является видом эксплуатационной документации?*

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) Формуляр
- 2) Руководство оператора ЭВМ
- 3) Спецификация
- 4) Описание применения
- 5) Описание языка
- 6) Программа и методика испытаний

2. *Что обозначает цифра 19 в группе стандартов ГОСТ 19.XXX-XX?*

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) год регистрации стандарта
- 2) класс стандартов
- 3) код группы стандартов
- 4) номер стандарта в группе

3. *Что обозначает .X в группе стандартов ГОСТ 19.XXX-XX?*

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) год регистрации стандарта
- 2) класс стандартов ЕСПД
- 3) код группы стандартов
- 4) номер стандарта в группе

4. *Что обозначает XX после тире в группе стандартов ГОСТ 19.XXX-XX?*

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) год регистрации стандарта
- 2) класс стандартов ЕСПД
- 3) код группы стандартов
- 4) номер стандарта в группе

5. Что обозначает XX до тире в группе стандартов ГОСТ 19.XXX-XX?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) год регистрации стандарта
- 2) класс стандартов ЕСПД
- 3) код группы стандартов
- 4) номер стандарта в группе

Тема 2 «Виды эксплуатационной документации и требования к ней».

1. Определение необходимости проведения научно-исследовательских работ на последующих стадиях происходит на стадии...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Техническое задание
- 2) Эскизный проект
- 3) Технический проект
- 4) Рабочий проект
- 5) Внедрение

2. В англоязычной терминологии эксплуатационный документ называется document.

Запишите ответ:

3. В приведённом списке выберите документы, которые относятся к эксплуатационной документации.

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) Спецификация
- 2) Программа и методика испытаний
- 3) Техническое задание
- 4) Формуляр
- 5) Описание применения
- 6) Пояснительная записка

4. Сопоставьте эксплуатационный документ и его содержание

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Руководство системного программиста
- 2) Руководство программиста
- 3) Руководство оператора
- 4) Руководство по техническому обслуживанию

___ Сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения

___ Сведения для эксплуатации программы

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

___ Сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств

5. Сопоставьте термины и их определения из государственного стандарта

Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:

1) Уникально обозначенный блок информации для использования человеком, такой как отчёт, спецификация, руководство или книга

2) Набор из одного или более связанных документов

3) Результат процесса разработки программного обеспечения, то есть ПО, выпускаемое для использования

4) Программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства

5) Документ, содержащий сведения, необходимые для разработки, изготовления, эксплуатации и сопровождения программного изделия

6) Программный документ, содержащий сведения, необходимые для обеспечения функционирования и эксплуатации программного изделия

___ Документ

___ Документация

___ Программная продукция

___ Программное изделие

___ Программный документ

___ Эксплуатационный документ

2. Инструкция по выполнению

Тестовое задание выполняется на отдельном листе. Лист подписывается ФИО, номер группы, номер зачетной книжки, указывается вариант тестового задания. Ниже обучающийся указывает цифрой номер вопроса и рядом ставит номер правильного, на его взгляд, варианта ответа. Тестовое задание содержит 20 вопросов с вариантами ответов. Если обучающийся до сдачи преподавателю тестового задания и листа с ответами, считает, что не правильно ответил на тот или иной вопрос теста, то зачеркивает предыдущий вариант ответа и рядом указывает новый. За ошибку это не считается. Время прохождения тестирования 20 минут. После окончания выполнения тестового задания обучающийся сдает преподавателю вариант тестового задания и лист с ответами.

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

Раздел 1 «Программная документация»

Тема 1 " **Программа и методика испытаний** "

1. 5; 3; 1; 2; 4

2. 3

3. 1; 2; 3; 4; 5

4. 1; 2; 3; 4; 5

5. 3

Тема 2 «**Техническое задание на программу**»

1. 1; 2; 3; 4

2. 4

3. 3

4. да; нет; да; да; нет; да

5. Единая система программной документации

Раздел 2. «Эксплуатационная документация»

Тема 1 «Ведомость эксплуатационных документов».

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

Тема 2 «Виды эксплуатационной документации и требования к ней».

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

3. Критерии оценки:

Максимальное количество баллов – 60 баллов.

- 1-60 баллов выставляется обучаемому в зависимости от правильного ответа на вопросы теста.

3 балла – правильный ответ

0 баллов – неправильный ответ.

Лабораторные задания

1. Тематика лабораторных заданий по разделам и темам

Раздел 1 Программная документация

Тема 1 «Программа и методика испытаний»

Лабораторная работа 1 «Текст программы (запись программы с необходимыми комментариями)». Объект испытаний. Цель испытаний. Требования к программным документам. Средства и порядок испытаний. Описание применяемой методологии, с перечнем данных, которые должны быть получены во время проведения испытаний. Приложения. Microsoft Office.

Тема 2 «Техническое задание на программу»

Лабораторная работа 2 «Назначение, область применения программы, требования, предъявляемые к программе». Основания для разработки. Техничко-экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и разработки. Microsoft Office.

Раздел 2 Эксплуатационная документация

Тема 1 «Ведомость эксплуатационных документов».

Лабораторная работа 1 «Перечень эксплуатационных документов на программный продукт». Ведомость эксплуатационных документов: обозначение, наименование, количество экземпляров, местонахождение.

Тема 2 «Виды эксплуатационной документации и требования к ней».

Лабораторная работа 2 «Руководство по техническому обслуживанию». Характеристика документа, краткое описание его назначения, содержания, вида и прочих особенностей; содержание; цель руководства, перечень эксплуатационной документации и общие сведения (п. 2.1 ГОСТ 19.508-79); указания по организации, порядок и методика проведения технического обслуживания (п. 2.2 ГОСТ 19.508-79); полный состав

технических средств, которые необходимы для работы (п. 2.3 ГОСТ 19.508-79); описание функций (п. 2.4 ГОСТ 19.508-79).

2. Критерии оценки:

Максимальное количество баллов – 40 баллов.

(для каждого задания):

10 б. – задание выполнено верно;

9-7 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

6-4 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

3 - 1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 3 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации.

Количество вопросов в задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются компьютерные технологии, применяемые в экспертной деятельности, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.