

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Экономический факультет

Кафедра Бизнес-информатики и информационных технологий

Утверждаю
И.о. зав. кафедрой
Е.В. Саломатина
« 02 » 10 2018 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Стандартизация, сертификация и управление качеством программного
обеспечения

5.38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль: Электронный бизнес

Квалификация бакалавр

Разработал:
Ст. преподаватель Дорошенко А.В.



г. Тирасполь – 2018

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Стандартизация, сертификация и управление качеством программного
обеспечения**

1. В результате изучения дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения» обучающийся должен:

Знать:

- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых программных средств;
- методы исследования, правила и условия выполнения работ;
- основные требования, предъявляемые к технической документации, программам, средствам программирования;
- методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок в области программного обеспечения;
- достижения науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области программных средств.

Уметь: оценивать качество и эффективность программного обеспечения при решении задач разработки, проверки корректности, тестирования, выбора и усовершенствования программ в различных предметных областях.

Владеть навыками:

- стандартизации основных этапов жизненного цикла программных средств;
- стандартизации документирования программных средств;
- использования методов тестирования программного обеспечения.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№1	Раздел 1. Основные понятия и определения в области стандартизации	ОК-4, ПК-11	Контрольная работа №1 (реферат)

	информационных технологий. Раздел 2. Системы стандартизации. Раздел 3. Модель СММ.		
№2	Раздел 4. Жизненный цикл программного изделия. Раздел 5. Сущность и содержание сертификации. Раздел 6. Понятие качества программного продукта.	ОК-4, ПК-11	Контрольная работа №2 (тест)
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1 – Зачет		ОК-4, ПК-11	Собеседование

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Экономический факультет

Кафедра Бизнес-информатики и информационных технологий

Комплект заданий для контрольной работы №1

по дисциплине

Стандартизация, сертификация и управление качеством программного
обеспечения

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Определение приоритетов в области международной стандартизации
2. Гармонизация стандартов
3. Применение международных стандартов в РФ
4. Правовые основы сертификации
5. Деятельность ЕС по стандартизации
6. Европейский комитет по стандартизации (СЕН)
7. Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК)
8. Новая европейская организация по стандартизации
9. Межскандинавская организация по стандартизации (ИНСТА)
10. Международная ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН)
11. Панамериканский комитет стандартов (КОПАНТ)
12. Стандартизация в рамках Содружества Независимых Государств (СНГ)
13. Международная организация по стандартизации (ИСО)
14. Международная электротехническая комиссия (МЭК)
15. Международные организации, участвующие в международной стандартизации
16. Информационное обеспечение работ по стандартизации
17. Качество программного обеспечения
18. Управление качеством программного обеспечения (SQS)
19. Самооценка, аудит и проведение сертификации систем менеджмента качества
20. Техники управления качеством программного обеспечения
21. Количественная оценка качества программного обеспечения.

Критерии оценки реферата:

За подготовку реферата студенту начисляются баллы в соответствии с критериями, представленными в таблице.

Критерий оценки	Содержание	Баллы
Новизна материала	- актуальность темы	5
	- формулировка нового аспекта проблемы	10
	- умение работать с литературой, систематизировать, структурировать материал	10
	- наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений	10
	- стилевое единство текста	5
Обоснованность выбора источников	- анализ и оценка использованной литературы: научная литература (монографии и публикации в научных журналах) статистические данные	10
Степень раскрытия сущности вопроса	- соответствие плана теме реферата	5
	- соответствие содержания теме реферата	5
	- полнота и глубина проведенного исследования	10
	- умение обобщать литературу, делать выводы	5
	- умение сопоставлять различные точки зрения по теме	10
Соблюдение требований к оформлению	- оформление ссылок на использованную литературу	5
	- оформление списка литературы	3
	- владение терминологией	5
	- соблюдение требований к оформлению реферата	2

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок представлен в таблице.

Количество баллов	Оценка	Зачет
76-100	Отлично	Зачтено
51-75	Хорошо	
31-50	Удовлетворительно	
0-30	Неудовлетворительно	Не зачтено

Составитель _____ Дорошенко А.В.

« 02 » 10 20 18 г.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Экономический факультет

Кафедра Бизнес-информатики и информационных технологий

Комплект заданий для контрольной работы №2

по дисциплине

Стандартизация, сертификация и управление качеством программного
обеспечения

ТЕСТ

1) Кем проводится сертификация?

- а) Поставщиком.
- б) Потребителем.
- в) *Третьей стороной.*

2) Документ, содержащий ☐ обязательные правовые нормы и
принятый ☐ органом власти это

- а) стандарт
- б) *регламент*
- а) классификатор

3) Правила (нормы) по стандартизации являются

- а) *самостоятельным нормативным документом*
- б) приложением к стандарту
- в) приложением к классификатору

4) Кодекс установившейся практики может быть

- а) может быть стандартом или частью стандарта
- б) *может быть стандартом, частью стандарта или самостоятельным документом*
- в) всегда является самостоятельным документом

5) ГОСТ – это

- а) международный ☐ стандарт
- б) региональный ☐ стандарт
- в) *национальный ☐ стандарт*

6) Упорядочение объектов стандартизации направлено на

- а) *сокращение многообразия процессов и услуг*
- б) классификацию процессов и услуг
- в) разнообразие процессов и услуг

7) На чем базируется стандартизация?

- а) только на общенаучных методах
- б) *на общенаучных и специфических методах*
- в) только на специфических методах

8) Агрегирование – это

- а) *один из методов стандартизации*
- б) один из этапов стандартизации
- в) один из методов упорядочения объектов стандартизации

9) Селекция – это

- а) метод стандартизации
- б) метод классификации
- в) *метод упорядочения*

10) Может ли добровольная сертификация заменить обязательную?

- а) да
- б) *нет*

11) Основание для проведения добровольной сертификации

- а) законодательные акты РФ.
- б) *инициатива юридических или физических лиц*
- в) жалобы потребителей

12) нормативная база для обязательной сертификации – это

- а) *государственные стандарты, санитарные нормы и правила и другие документы, которые устанавливают обязательные требования к качеству товаров*
- б) национальные стандарты, стандарты организации □, системы добровольной сертификации, условия договоров

13) Основные цели проведения обязательной сертификации

- а) Обеспечение конкурентоспособности продукции (услуги) предприятия.
- б) Реклама продукции (услуги), соответствующей не только требованиям безопасности, но и требованиям, обеспечивающим качество выпускаемой продукции (услуги).
- в) *обеспечение безопасности товаров*

14) Кто имеет право выбора формы и схемы подтверждения соответствия

- а) заявитель
- б) орган по сертификации
- в) эксперт органа сертификации

осуществляет

- а) испытательная лаборатория органа по сертификации
- б) заявитель
- в) эксперт органа по сертификации

16) Что означает данная маркировка?



- а) знак соответствия требованиям национального стандарта Федерации
- б) знак соответствия при обязательной сертификации
- в) знак соответствия «Системы добровольной сертификации» Госстандарта России

17) Маркирование продукции знаком соответствия осуществляет

- а) орган по сертификации
- б) изготовитель
- в) исследовательская лаборатория органа по сертификации

18) Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится

- а) в течение всего срока действия сертификата не реже одного раза в год
- б) за пол года до окончания срока действия сертификата
- в) в течении всего срока действия сертификата раз в пол года

19) Что означает данная маркировка?



- а) соответствие требованиям безопасности информации средств защиты информации Гостехкомиссии России
- б) соответствие экологическим требованиям Минприроды России
- в)

службы МЧС России

20) При декларировании соответствия вся ответственность за безопасность ложится на

- а) производителя, который принимает декларацию о соответствии

б) орган по сертификации или аккредитованная испытательная лаборатория

21) Срок действия декларации о соответствии

а) 1 год

б) 3 года

в) *определяется техническим регламентом*

22) Кем подписывается декларация о соответствии

а) *руководителем организации изготовителя*

б) экспертом органа по сертификации

в) представителем Гостехрегулирования

23) Кем осуществляется контроль за продукцией, соответствие которой подтверждено декларацией?

а) комиссией Гостехрегулирования

б) *государственным контролем и надзором за качеством безопасностью продукции*

в) органом по сертификации

24) Эксперт – это лицо,

а) не имеющее квалификации, подтвержденной сертификатом, но обладающее знанием в определенной области

б) *имеющее сертификат, подтверждающий квалификацию*

в) назначенное органом по аккредитации для наблюдения за проведением оценки и проверки системы качества

25) Наблюдатель назначается

а) *органом по аккредитации*

б) органом по сертификации

26) Если отсутствует запись о проведении процедуры, значит,

а) *процедура не была выполнена*

б) процедура была выполнена с нарушениями

в) возможно процедура была выполнена, но не была записана

27) На какой срок выдается сертификат соответствия установленного образца сроком при положительных результатах сертификационной проверки?

а) 1 год

б) *3 года*

в) 5 лет

28) Кто несет ответственность за соответствие требованиям законодательных актов?

- а) изготовитель
- б) орган по сертификации

29) Кто отвечает за наличие знака соответствия у реализуемого товара?

- а) продавец
- б) орган по сертификации
- в) изготовитель

Составитель _____  _____ Дорошенко А.В.

« 02 » _____ 10 _____ 20 18 г.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Экономический факультет

Кафедра Бизнес-информатики и информационных технологий

Вопросы для промежуточной аттестации (зачета)

по дисциплине

Стандартизация, сертификация и управление качеством программного
обеспечения

СОБЕСЕДОВАНИЕ

- 1) Сущность стандартизации, история возникновения.
- 2) Сущность технического регулирования.
- 3) Цели и задачи современных систем стандартизации.
- 4) Объект и область стандартизации. Уровни стандартизации
- 5) Основные принципы и методы стандартизации
- 6) Унификация и агрегатирование
- 7) Опережающая стандартизация
- 8) Комплексная стандартизация
- 9) Стандарты в области программного обеспечения
- 10) Представления о качестве программных средств в течение
жизненного цикла
- 11) Факторы, определяющие качество программных средств
- 12) Методы обеспечения качества программных средств
- 13) Надёжность программного обеспечения
- 14) Жизненный цикл программного изделия
- 15) Основные понятия и определения сертификации.
- 16) Сертификации программных средств и систем качества,
обеспечивающих их жизненный цикл
- 17) Виды процедур оценки соответствия
- 18) Организация сертификации и обеспечение ее качества
- 19) Объекты сертификации добровольной и обязательной
- 20) Декларирование соответствия и организация работ по
декларированию.
- 21) Модель качества программного продукта (показатели, методы
определения значений показателей).
- 22) Основные положения технического регулирования;

- 23) Принципы технического регулирования;
- 24) Объекты технического регулирования;
- 25) Технический регламент и цели его принятия;
- 26) Нормативные документы стандартизации.
- 27) Цели принятия технического регламента,
- 28) Виды технического регламента,
- 29) Порядок разработки технического регламента,
- 30) Порядок внесения изменения в технический регламент,
- 31) Порядок отмены технического регламента.
- 32) Характеристики качества программного продукта
- 33) Группы показателей качества программного обеспечения
- 34) Методы оценки уровня качества программного обеспечения по ГОСТ
- 35) Формулы для расчета основных единичных и обобщенных показателей качества.
- 36) Знаки соответствия требованиям национальных стандартов, знаки тестирования

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который прочно усвоил программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с ответами на вопросы и допустил существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Составитель _____ Дорошенко А.В.
« 02 » 10 2018 г.