

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.10.2021 14:07:46

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»
Факультет экономики и управления
Кафедра «Бизнес-информатика»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

С.С. Скараник

«05» сентября 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

**Стандартизация, сертификация и управление качеством
программного обеспечения**

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Квалификация выпускника
Бакалавр

Для всех
форм обучения

Симферополь 2020

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 3 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата | 4 |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 4 |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 5 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 7 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 8 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 15 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины * | 16 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 16 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | 16 |
| 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 16 |

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

В результате освоения ОПОП бакалавра обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Коды компетенции | Результаты освоения ОПОП | Перечень планируемых результатов по дисциплине |
|------------------|--|---|
| ОК-4 | способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы правовых знаний в различных сферах деятельности; • Основные принципы самоорганизации и самообразования; • способы решения стандартных задач профессиональной деятельности; • современные стандарты и методики, регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий |
| ОК-7 | способностью самоорганизации и самообразованию | <ul style="list-style-type: none"> • Методику подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований |
| ОПК-1 | способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности • Организовать свое время, самостоятельно критически мыслить, формулировать свою точку зрения |
| ПК-7 | использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий | <ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; • использовать современных стандарты и методики, разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий. |
| ПК-19 | умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований | <ul style="list-style-type: none"> • готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; • Методами повышения квалификации, навыками накопления, обработки и использования информации |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; • способностью использования современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий. • умением готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований |
|--|--|--|

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.15 «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения» входит в базовую часть.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 академических часа.

Для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы 144 часов

| Объём дисциплины | Всего часов |
|--|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 |
| Контактная работа | 60 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 |
| Лекции | 26 |
| Семинары, практические занятия | 28 |
| Внеаудиторная работа (всего): | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 48 |
| Экзамен | 6 |

Для заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы 108 часов

| Объём дисциплины | Всего часов |
|--|--------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 |
| Контактная работа | 20 |
| Аудиторная работа (всего): | 14 |
| Лекции | 8 |
| Семинары, практические занятия | 6 |
| Внеаудиторная работа (всего): | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 88 |
| Экзамен | 6 |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

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

| № тем ы | Наименование темы | Всего | | Количество часов | | | | | |
|------------|---|------------|------------|--|----------|--------------|----------|---------------------|-----------|
| | | ОФО | ЗФО | Контактная работа (аудиторная работа) | | | | Внеаудит. работа | |
| | | | | Лекции | | Практическое | | Самост. работа | |
| | | | | ОФО | ЗФО | ОФО | ЗФО | ОФО | ЗФО |
| 1 | Техническое регулирование. | 14 | 14 | 4 | 2 | 4 | 1 | 6 | 11 |
| 2 | Стандартизация. Сертификация. | 14 | 13 | 4 | 1 | 4 | 1 | 6 | 11 |
| 2 | Разработка, стандартизация, программного обеспечения | 16 | 18 | 4 | 1 | 4 | 1 | 8 | 16 |
| 3 | Сертификация программного обеспечения | 8 | 8 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 6 |
| 4 | Качество ПО. Управление качеством ПО. | 16 | 18 | 4 | 1 | 4 | 1 | 8 | 16 |
| 5 | Оценка качества ПО. | 8 | 8 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 6 |
| 6 | Основы метрологии | 16 | 17 | 4 | 1 | 4 | | 8 | 16 |
| 7 | Международные и региональные организации по метрологии. | 10 | 7 | 2 | 1 | 4 | | 4 | 6 |
| | Экзамен | 6 | 6 | | | | | | |
| | Всего по дисциплине | 108 | 108 | 26 | 8 | 28 | 6 | 48 | 88 |

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Тема 1. Техническое регулирование.

Техническое регулирование. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации

Общая характеристика стандартизации. Сущность и понятие стандартизации. Понятие нормативных документов по стандартизации. Краткая история развития стандартизации. Цели, принципы, функции и задачи стандартизации

Тема 2. Стандартизация. Сертификация.

Система стандартизации в РФ. Общая характеристика системы. Правовая и организационно-методическая база стандартизации. Органы и службы стандартизации РФ. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Характеристика национальных стандартов. Виды, разработка и применение национальных стандартов. Стандарты организаций. Общая характеристика. Объекты стандартов организации. Требования к стандартам организаций. Технические условия.

Основные понятия в области подтверждения соответствия. Сертификация. Основные понятия в области подтверждения соответствия. Сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях. История развития. Сущность и принципы сертификации. Основные цели и объекты сертификации. Формы подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Схема проведения сертификации. Объекты сертификации.

Тема 3. Разработка, стандартизация программного обеспечения.

Базовый профиль жизненного цикла программного средства. Базовый профиль жизненного цикла программного средства. Группы профилей. Особенности формирования и применения профилей. Цели применения профилей. 8 базовых международных стандартов административного управления. 4 международных стандарта регламентирующих процессы жизненного цикла программных средств. 9 международных стандартов регламентирующих качество программных средств.

Тема 4. Сертификация программного обеспечения.

Сертификация программного обеспечения. Организационная структура системы сертификации продукции. Субъекты сертификации. Функции, права, обязанности и требования к участникам сертификации. Правовая и организационно-методическая база сертификации продукции. Схемы сертификации. Порядок проведения сертификации программной продукции. Методы, технологии, средства обеспечения сертификации программных средств. Сертификация баз данных. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация услуг.

Тема 5. Качество ПО. Управление качеством ПО.

Качество ПО. Понятие качества. Относительное качество. Мера качества. Взаимосвязь понятий качества, свойства и полезности продукции. Свойство продукции. Понятие качества программного обеспечения. Свойства и характеристики программы. Обеспечение качества. Управление качеством ПО. Концепция управления качеством. Предшественники современной концепции. Сущность системы Тейлора. Модель Всеобщего контроля качества. Принципы Деминга. Концепция Всеобщего управления качеством. Современная модель управления качеством. Стандарт управления качеством. Модель восприятия

соответствия стандартам ISO. Цель серии стандартов ISO. Принципы менеджмента качества по ISO. Модель процессного подхода согласно ISO 9000. Смысловое содержание системы менеджмента качества. Модели управления качеством.

Тема 6. Оценка качества ПО.

Европейские подходы к управлению качеством. Российский опыт управления качеством. Организационно-технологические аспекты управления качеством. Нравственно надежный персонал. Факторы повышения качества производственной деятельности. Корпоративная культура. Управление качеством на этапах разработки. Модель совершенствования потенциальных возможностей. Модель СММ. Уровни зрелости организации. Стандарт SPICE. Модель оценки процессов в стандарте SPICE. Основные элементы стандарта SPICE. Сравнение стандарта SPICE с другими стандартами.

Тема 7. Основы метрологии.

Основные цели и задачи метрологии. История развития метрологии, роль измерений и значение метрологии. Основные понятия в области метрологии. Правовые основы метрологической деятельности в РФ. Объекты и методы измерений, виды контроля. Обеспечение единства измерений. Государственная метрологическая служба РФ.

Тема 8. Международные и региональные организации по метрологии.

Роль измерений в познании окружающего мира. Виды измерений, погрешности измерений, вероятностные оценки погрешности измерения. Международные и региональные организации по метрологии.

4.3. Темы практических занятий

Практическая работа № 1. Структура и порядок разработки технического регламента.

Практическая работа № 2. Нормативные документы по стандартизации. Структура и порядок разработки стандарта, технических условий.

Практическая работа № 3-4. Стандартизация ПО. ЖЦ ПО. Знакомство с основными стандартами.

Практическая работа № 5-6. Документирование и тестирование ПО. Знакомство с основными стандартами.

Практическая работа № 7. Сертификация ПО. Знакомство с основными стандартами.

Практическая работа № 8-9. Качество ПО. Знакомство с основными стандартами.

Практическая работа № 10. Основы метрической теории программ. Задачи праграммометрики.

Практическая работа № 11-12. Понятия алгоритмической и структурной сложности программ.

Практическая работа № 13. Процедурно-ориентированные метрики. Объектно-ориентированные метрики.

Практическая работа № 14. Управление качеством. Основные положения серии стандартов ISO 9000.

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

| № п/п | Содержание заданий, выносимых на СРС | Кол-во часов ОФО | Кол-во часов ЗФО | Учебно-методическое обеспечение |
|-------|---|------------------|------------------|---------------------------------|
| 1 | Техническое регулирование. | 6 | 11 | Учебно-методическое пособие |
| 2 | Стандартизация. Сертификация. | 6 | 11 | Учебно-методическое пособие |
| 3 | Разработка, стандартизация, программного обеспечения | 8 | 16 | Учебно-методическое пособие |
| 4 | Сертификация программного обеспечения | 4 | 6 | Учебно-методическое пособие |
| 5 | Качество ПО. Управление качеством ПО. | 8 | 16 | Учебно-методическое пособие |
| 6 | Оценка качества ПО. | 4 | 6 | Учебно-методическое пособие |
| 7 | Основы метрологии | 8 | 16 | Учебно-методическое пособие |
| 8 | Международные и региональные организации по метрологии. | 4 | 6 | Учебно-методическое пособие |

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

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Компетенция ОК-4

| способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | | |
|--|---|--|
| Этапы формирования компетенции | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| основы правовых знаний в различных сферах деятельности 6.2.1 (4,6,13,15,20,21,43-45,49-60) | использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности 6.2.3 (1,3,4,10,12,20) | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности 6.2.2 (6,10,11-19) |
| Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания | | |
| Знает, если выполнил 6.2.1 - 4,6,13,15,20,21,43-45,49-60 Умеет, если выполнил 6.2.3 - 1,3,4,10,12,20 Владеет, если выполнил 6.2.2 - 6,10,11-19 | | |

Компетенция ОК-7

| способностью к самоорганизации и самообразованию | | |
|---|--|---|
| Этапы формирования компетенции | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| Основные принципы самоорганизации и самообразования; Знает, если выполнил 6.2.1 (1-9, 14-22, 23-25, 39- | Организовать свое время, самостоятельно критически мыслить, формулировать свою точку зрения; Умеет, если выполнил | Методами повышения квалификации, навыками накопления, обработки и использования информации; Владеет, если выполнил 6.2.1 |

| | | |
|---|---|-----------------------|
| 43), 6.2.2(1-15, 17-26), 6.2.3(1-13,35-39, 22-32) | 6.2.1 (10-13, 32-38, 26-31,), 6.2.2(14-20), 6.2.3(14-21) | (44-48), 6.2.3(33,34) |
| Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания | | |
| Знает, если выполнил 6.2.1 (1-9, 14-22, 23-25, 39-43), 6.2.2(1-15, 17-26), 6.2.3(1-13,35-39, 22-32) | | |
| Умеет, если выполнил 6.2.1 (10-13, 32-38, 26-31,), 6.2.2(14-20), 6.2.3(14-21) | | |
| Владеет, если выполнил 6.2.1 (44-48), 6.2.3(33,34) | | |

Компетенция ОПК-1

| | | |
|--|---|--|
| способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | | |
| Этапы формирования компетенции | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| решение стандартных задач профессиональной деятельности 6.2.1(1-16,23) | решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности 6.2.3 (5-8,14,19) | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности 6.2.2 (4,5,8,9,20-25) |
| Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания | | |
| Знает, если выполнил 6.2.1- 1-16,23 | | |
| Умеет, если выполнил 6.2.3 - 5-8,14,19 | | |
| Владеет, если выполнил 6.2.2 - 4,5,8,9,20-25 | | |

Компетенция ПК-7

| | | |
|---|---|--|
| использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий | | |
| Этапы формирования компетенции | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| современные стандарты и методики, разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий 6.2.1(16-50) | использовать современные стандарты и методики, разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий 6.2.3(2,5,11,14,16,17,18) | способностью использования современных стандартов и методик, разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий 6.2.2(1-12,25) |
| Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее | | |

| формирования, шкала оценивания | | |
|---|---|--|
| Знает, если выполнил 6.2.1 - 16-50 | | |
| Умеет, если выполнил 6.2.3 - 2,5,11,14,16,17,18 | | |
| Владеет, если выполнил 6.2.2 - 1-12,25 | | |
| Компетенция ПК-19 | | |
| умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований | | |
| Этапы формирования компетенции | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований 6.2.1(18,22,23) | готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований 6.2.2,(6,8,10,11,14,17,18,19,21) 6.2.5(1,3-9) | способностью готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований 6.2.3,(2,3,4) 6.2.4(1-3) |
| Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания | | |
| Знает, если выполнил 6.2.1-18,22,23 | | |
| Умеет, если выполнил 6.2.2,- 6,8,10,11,14,17,18,19,21 6.2.5-1,3-9 | | |
| Владеет, если выполнил 6.2.3,- 2,3,4 6.2.4-1-3 | | |

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Вопросы к экзамену

- 1 Понятия качества программного обеспечения, характеристики программы.
- 2 Понятие системы обеспечения качества.
- 3 Общие факторы, влияющие на качество программного обеспечения.
- 4 Понятия фактора качества, критерия качества, метрики.
- 5 Понятие оценки качества программного обеспечения.
- 6 Понятия сертификации, верификации и аттестации.
- 7 Функциональные и конструктивные характеристики качества программных средств.
- 8 Внутреннее качество программных средств.
- 9 Внешнее качество программных средств.
- 10 Понятия системы измерений характеристик программного обеспечения, измерительной шкалы.
- 11 Условия обеспечения объективности измерений.
- 12 Категории и характеристика групп показателей качества программных средств.
- 13 Понятие стандартизации. Цели и задачи стандартизации.
- 14 Понятие стандартизации. Функции стандартизации.
- 15 Понятие стандартизации. Основные принципы международной стандартизации.

- 16 Классификация нормативных документов при стандартизации. Понятие стандарта.
- 17 Система стандартизации в РФ. Общая характеристика системы.
- 18 Правовая и организационно- методическая база стандартизации. Органы и службы стандартизации РФ.
- 19 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.
- 20 Характеристика национальных стандартов.
- 21 Виды, разработка и применение национальных стандартов.
- 22 Стандарты организаций. Общая характеристика.
- 23 Объекты стандартов организации. Требования к стандартам организаций. Технические условия.
- 24 Базовый профиль жизненного цикла программного средства. Базовый профиль жизненного цикла программного средства. Группы профилей
- 25 Особенности формирования и применения профилей. Цели применения профилей.
- 26 8 базовых международных стандартов административного управления. 4 международных стандарта регламентирующих процессы жизненного цикла программных средств. 9 международных стандартов регламентирующих качество программных средств.
- 27 Причины разработки стандартов.
- 28 Вид стандарта: понятие, классификация.
- 29 Характеристика принципов стандартизации.
- 30 Характеристика ГОСТ серии 24.
- 31 Характеристика ГОСТ серии 34.
- 32 Характеристика стандартов разработки программного обеспечения.
- 33 Характеристика современных проблем стандартизации.
- 34 Понятие, цели и объекты сертификации.
- 35 Правовые основы сертификации.
- 36 Понятие правового регулирования. Что является центральным органом по сертификации в России?
- 37 Порядок проведения сертификации, установленный Росстандартом.
- 38 Особенности сертификации программного обеспечения.
- 39 Характеристика системы Тейлора.
- 40 Понятие Всеобщего контроля качества.
- 41 Элементы современной модели TQM.
- 42 Японская четырехуровневая модель качества.
- 43 Характеристика японских программ качества «Пять нулей» и JIT.
- 44 Характеристика европейской модели EFQM.
- 45 Характеристика уровней зрелости организации в соответствии с моделью CMM.
- 46 Причины затруднения применения модели CMM.
- 47 Принципиальное отличие стандарта SPICE от модели CMM.
- 48 Характеристика модели SPICE.
- 49 Теоретические основы метрологии.
- 50 Основные понятия, связанные с объектами измерения
- 51 Метрология как наука об измерениях.

- 52 Метрология как наука о методах и способах достижения требуемой точности измерений.
- 53 Международные метрологические организации.
- 54 Установление единой Международной системы единиц.
- 55 Нормативно-правовые основы метрологии.
- 56 Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений.
- 57 Введение. Исторические основы развития стандартизации и сертификации.
- 58 Роль сертификации в повышении качества продукции.
- 59 Развитие сертификации на международном уровне.
- 60 Развитие сертификации на региональном и национальном уровнях.

6.2.2. Темы рефератов

- 1. Назначение обязательной сертификации.
- 2. Добровольная сертификация и ее особенности.
- 3. Назначение добровольной сертификации.
- 4. Порядок сертификации.
- 5. Схемы сертификации.
- 6. Порядок проведения сертификации предприятия сферы услуг.
- 7. Сущность управления качеством продукции.
- 8. Объекты проверки при сертификации систем качества.
- 9. Участники проверки при сертификации систем качества.
- 10. Порядок проведения работ при сертификации систем качества.
- 11. Системы сертификации ГОСТ Р.
- 12. Основные стандарты в области полиграфии и издательского дела.
- 13. Форматы печатных машин.
- 14. Обрезной формат.
- 15. Припуски под обрез.
- 16. Особенности послепечатной обработки полиграфической продукции.
- 17. Классификация видов бумаги и картона, используемых в полиграфии.
- 18. Классификация форматов газет и журналов, книжных изданий.
- 19. Виды наружной рекламы.
- 20. Хронометраж ролика, его стандарты.
- 21. Виды технологий, используемых при создании рекламной видеопродукции.
- 22. Формат Интернет-адреса.
- 23. Форматы объектов рекламы, размещаемых в сети Интернет.
- 24. Основные параметры.
- 25. Эффективности Интернет-рекламы.

6.2.3. Типовой тест

1. Укажите правильный вариант положения Федерального закона "О техническом регулировании"

а. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в формах принятия декларации о соответствии (далее - декларирование соответствия) и добровольной сертификации;

b. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации;

c. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме декларирования соответствия и добровольной сертификации;

2. Какой из стандартов имеет отношение к разработке веб-сайтов

a. ISO/IEC 12207:1995;

b. ISO/IEC 90003:2004;

c. ISO/IEC 15288:2002;

d. ISO 9127:1988;

e. ISO/IEC 23026:2006;

f. ISO/IEC 19760:2003;

g. ISO/IEC 25001:2007;

h. ISO/IEC TR 16326:1999;

3. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Всеобщий менеджмент качества"

a. MBQ;

b. QFD;

c. TQM;

d. UQM;

e. SQC;

f. TQC;

4. Укажите правильный вариант завершающей части положения Федерального закона "О техническом регулировании": Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить...

a. инициативный или обязательный характер;

b. обязательный характер;

c. инициативный или добровольный характер;

d. добровольный, инициативный или обязательный характер;

e. добровольный или обязательный характер;

f. добровольный характер;

5. Укажите 8 принципов менеджмента качества, образующих основу для стандартов серии ИСО 9000.

a. лидерство руководителя;

b. организация, ориентированная на потребителя;

c. системный подход к менеджменту;

d. подход как к процессу;

e. метод принятия решений;

f. роль руководства;

g. взаимовыгодные отношения с поставщиками;

h. принятие решений, основанных на фактах;

i. вовлечение работников;

j. постоянное улучшение;

k. системный подход к управлению;

6. Международные стандарты соотносятся с:

a. Корпоративными стандартами;

b. Национальными стандартами;

c. Стандартами организаций;

d. Директивам ISO/IEC;

7. Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству

- a. ИСО 9000;
- b. ИСО 9004;
- c. ИСО 9001;
- d. ИСО 19011

8. Какая серия стандартов в настоящее время является основной для стандартов из области ИТ

- a. серия 25000;
- b. серия 9000;
- c. серия 14000;
- d. серия 16000;

9. Назовите метод принятия решений противоположный методу принятия решений, основанному на фактах.

- a. на сопоставлении альтернативных вариантов решения;
- b. на коллективном обсуждении;
- c. на интуиции;

10. В каком году был принят закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"

- a. 2006;
- b. 2007;
- c. 2008;
- d. 2004;
- e. 2009;
- f. 2005;

11. Декларация соответствия относится к

- a. необязательной форме подтверждения соответствия;
- b. добровольной форме подтверждения соответствия;
- d. инициативной форме подтверждения соответствия;
- e. обязательной форме подтверждения соответствия;

12. Укажите правильное определение термина "Система менеджмента качества (СМК)" по ИСО 9000/ISO 9000.

a. СМК - система для разработки политики и целей достижения этих целей;

b. СМК - скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству;

c. СМК - система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству;

13. Гармонизация (основное)

a. согласование требований национальных и международных стандартов;

b. согласование именования национальных и международных стандартов;

c. согласование нумерации национальных и международных стандартов;

14. Укажите номер стандарта с названием "Система менеджмента качества. Основные положения и словарь"

- a. ИСО 9002;

- b. ИСО 9003;
- c. ИСО 9001;
- d. ИСО 9004;
- e. ИСО 19011
- f. ИСО 9000;

15. Какая из форм, относящихся к общему менеджменту, появилась позже всех

- a. система Тейлора;
- b. матричная организационная структура;
- c. Отраслевой менеджмент;
- d. классическая школа менеджмента;

16. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Статический менеджмент качества"

- a. TQC;
- b. MBQ;
- c. UQM;
- d. TQM;
- e. SQC;
- f. QFD;

17. Какой технический комитет занимается разработкой стандартов серии ISO 9000

- a. ИСО 276;
- b. ИСО 275;
- c. ИСО 176;
- d. ИСО 175;
- e. ИСО 177;

18. Какая из форм, относящихся к менеджменту, появилась раньше всех

- a. принципы Деминга;
- b. Система Тейлора;
- c. Теория надежности;
- d. Кружки качества;

19. Есть ли гармонизированный национальный стандарт для стандарта ISO/IEC 12207:1995. Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.

- a. да;
- b. нет;

20. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон "О техническом регулировании"?

- a. 2002;
- b. 2004;
- c. 2003;
- d. 2001;
- e. 2000;

21. Какая философская категория выражает диалектическое единство качественных и количественных характеристик объекта?

Варианты ответа:

- a. мера;
- b. количество;
- c. качество.

22. Какое понятие отражено определением: «Способ проявления определенной стороны качества объекта по отношению к другому объекту, с которым он вступает во взаимодействие»?

Варианты ответа:

- a. категория;
- b. мера;
- c. свойство.

23. Какой термин определяется как: «Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением»?

Варианты ответа:

- a. свойство;
- b. категория;
- c. качество.

24. Какой термин определяется как: «Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»?

Варианты ответа:

- a. свойство;
- b. категория;
- c. качество.

25. Какой термин определяется как: «Способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке»?

Варианты ответа:

- a. качество;
- b. конкурентоспособность;
- c. полезность.

26. Какой термин определяется как: «Свойство, определяемое эффектом, который получает потребитель от использования, эксплуатации или потребления продукции»?

Варианты ответа:

- a. конкурентоспособность;
- b. качество;
- c. полезность.

27. Вставить в определение недостающее действие: «Качество — совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности ... установленные и предполагаемые потребности»:

Варианты ответа:

- a. выполнять;
- b. удовлетворять;
- c. принимать.

28. Какой термин определяется как: «Отражения действительности в форме чувственного образа объекта»?

Варианты ответа:

- a. ощущение;
- b. модель;
- c. восприятие.

29. Вставить в определение концепции недостающую категорию «Соответствие качества и ... — концепция цивилизованного бизнеса»:

- a. полезность;
- b. конкурентоспособность;
- c. цена.

30. К какому подходу в формировании качества продукции относится принцип «Делай все правильно с самого начала»?

Варианты ответа:

- a. ориентация на потребителя;
- b. ориентация на производство;
- c. ориентация на восприятие.

Ключ к тесту

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. |
| b | e | c | e | b d e f g I j k | b | d | a | c | a | e | c | a | f | c | e | c | b | a | a |
| 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | | | | | | | | | | |
| a | c | c | c | b | c | b | a | c | a | | | | | | | | | | |

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

а) основная литература:

1. Ананьева Т.Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения : учеб. пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Шкуропадский И.В. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебно-методическое пособие по изучению курса и выполнению лабораторных работ / И.В. Шкуропадский; Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. – Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2017. – 48 с.

б) дополнительная литература:

1. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебно-методическое пособие / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-7264-1794-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76899.html> (дата обращения: 29.06.2020). —

Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : лабораторный практикум / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — ISBN 978-5-7264-1834-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76893.html> (дата обращения: 29.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://citforum.ru/internet/>– материалы сервера информационных технологий
2. Официальный сайт Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии. URL:<http://www.gost.ru/sls/gost.nsf>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проведении лекций, практических занятий, самостоятельной работе студентов применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения студентов в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

1. Творческое задание. Выполнение творческих заданий требуют от студента воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода.
2. Групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижения лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google Chrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»);

- математический пакет.

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

Для преподавания дисциплины требуются специальные материально-технические средства (компьютерный класс). Во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, используется проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала.