

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.02.2023 08:57:31
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора филиала
Шитиков П.М.
«08» 02 2023 год

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ
для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена
09.02.07 Информационные системы и программирование
форма обучения очная

Оленькова Маргарита Николаевна. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение. Компьютерные сети . Фонд оценочных средств дисциплин для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование. Форма обучения – очная. Тобольск, 2023.

Фонд оценочных средств дисциплин разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547.

Фонд оценочных средств дисциплин опубликован на сайте ТюмГУ [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>

Содержание

| | |
|--|---|
| 1. Общая характеристика фондов оценочных средств..... | 4 |
| 2. Паспорт фонда оценочных средств..... | 5 |
| 3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины..... | 6 |

1. Общая характеристика фондов оценочных средств

1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств дисциплин «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение», «Компьютерные сети» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплин в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплины входят в **Общепрофессиональный** цикл учебного плана специальности.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 4.2.; ПК 11.1. | Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; использовать программы для графического отображения алгоритмов; определять сложность работы алгоритмов; работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку | Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования; основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и |

| | | |
|--|-----------------|------------------|
| | кода программы. | переопределения. |
|--|-----------------|------------------|

Компьютерные сети

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 4.4 | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); устанавливать и настраивать параметры протоколов; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных; понятие сетевой модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели; протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия. |

2.Паспорт фонда оценочных средств

| п/п | Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра | Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений | Наименование оценочного средства (с указанием количества вариантов, заданий и т.п.) |
|-----|---|--|---|
| 1. | Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 3 семестре. | ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 2.1.; ПК.4.1, ПК 4.2.; ПК.4.4, ПК 11.1. | Вопросы к дифференцированному зачету (40 вопросов) |

3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины

| | |
|--|--|
| Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 5 семестре. | ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1; ПК 2.1.; ПК.4.1, ПК 4.2.; ПК.4.4, ПК 11.1. |
|--|--|

Вопросы к комплексному дифференцированному зачету по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1. Каким образом обеспечивается требуемый уровень качества товаров и услуг?
2. Какова основная цель деятельности государственных органов по стандартизации, метрологии и сертификации?
3. С какой целью осуществляется стандартизация?
4. Какие виды нормативных документов по стандартизации Вы знаете?
5. Какими приёмами и методами достигается упорядочение в вопросах стандартизации?
6. Дайте характеристику действующей системы стандартизации в РФ.
7. В чем заключается различие между стандартами разных уровней?
8. Как осуществляется государственный надзор за стандартами?
9. Какие основные направления охватывают межотраслевые системы стандартов?
10. Каким образом ведется разработка национальных стандартов?
11. По каким направлениям осуществляется международное сотрудничество в области стандартизации?
12. Назовите основные функции международных организаций по стандартизации?
13. Из каких основных разделов состоит ГОСТ Р?
14. Какие функции измерений в народном хозяйстве Вы знаете?
15. Чем занимается наука метрология?
16. Назовите виды средств измерения.
17. Какие метрологические характеристики средств измерения Вы можете назвать?
18. Какие основные факторы влияют на результат измерений?
19. Какими методами обеспечивается единство измерений?
20. Однократные и многократные измерения, последовательность их проведения.
21. Охарактеризуйте цель и объекты сферы распространения государственного метрологического контроля.
22. Укажите виды государственного метрологического контроля. С какой целью осуществляется калибровка средств измерения?
23. Какие экономические и юридические санкции предусмотрены за нарушение правил законодательной метрологии?
24. Что такое сертификация, ее виды?
25. Чем отличается добровольная сертификация от обязательной?
26. Как осуществляется сертификация услуг, ее особенности?
27. В какой последовательности осуществляется сертификация продукции и услуг?
28. Какие перспективные направления развития сертификации Вы знаете?
29. Какова ответственность за нарушение правил сертификации в Российской Федерации?
30. Перечислите основные стадии создания АСУ
31. Для решения каких задач необходима система документирования систем качества?
32. Основными задачами документирования являются?
33. Перечислите основные виды проектной документации
34. Чем обоснована необходимость введения ЕСКД?
35. Какие группы разделов входят в ЕСКД?
36. Чем занимается международная организация по стандартизации (ИСО)?
37. Какова структура международной электротехнической комиссии (МЭК)?
38. На какие группы подразделяют стандарты ЕСПД?
39. Какие категории стандартов включает в себя система технической документации на АСУ

40. Перечислите основные элементы технического задания на разработку АИС речи.

Вопросы к комплексному дифференцированному зачету по дисциплине «Компьютерные сети»

1. Основные достоинства сетевого соединения компьютеров
2. Виды сетей: локальные, глобальные, корпоративные
3. Типы топологии локальных сетей
4. Среды передачи данных в сети.
5. Витая пара. Основные параметры
6. Коаксиальный кабель как среда передачи данных в сети
7. Волоконно-оптический кабель (ВОК) как среда передачи данных в сети. Режимы работы ВОК
8. Применение радиоканала в компьютерных сетях.
9. Типы организации локальных сетей: одноранговые и клиент-серверные сети
10. Кластеризация компьютерных сетей. Технология ГРИД.
11. Использование пакетов при обмене данными в сети. Структура пакета. Адресация пакетов.
12. Методы управления обменом информацией в сети: централизованный и децентрализованный.
13. Протоколы обмена данными в сети и их виды.
14. Уровни сетевой архитектуры (OSI).
15. Основные методы доступа в сети (Ethernet, Token Ring, Arcnet, FDDI) и их особенности. (
16. Принцип работы сети Ethernet
17. Принцип работы сети Token Ring.
18. Принцип работы сети с методом доступа FDDI.
19. Аппаратура для сети на оптоволоконном кабеле (10Base-FL, 100Base-FX): состав и назначение.
20. Метод доступа Fast Ethernet и его особенности.
21. Методы доступа Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet их особенности.
22. Файловые системы, применяемые в компьютерных сетях и их виды.
23. Файловая система FAT и ее особенности.
24. Файловая система NTFS и ее особенности.
25. Репитер и его назначение
26. Концентраторы, их виды и назначение.
27. Локализация трафика в сети с помощью моста
28. Коммутатор (switch-hub) и его особенности
29. Маршрутизатор и его назначение. Шлюз
30. Сеть Ethernet на толстом кабеле. Основные характеристики
31. Сеть Ethernet на тонком кабеле. Основные характеристики
32. Сеть Ethernet на витой паре. Основные характеристики. Технология POE (Power over Ethernet).
33. Сеть FDDI. Основные характеристики.
34. Сетевые адаптеры и их основные виды
35. Беспроводные сети и их виды. Технология GPRS. (Беспроводные сети и их виды. Технология GPRS).
36. Сети X.25 и их особенности.
37. Сети Frame Relay и их особенности.
38. Сети ATM и их особенности
39. Кодирование информации в компьютерных сетях. Виды кодов.
40. Защита информации в компьютерных сетях. Методы шифрования