



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение

«Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушников»

ЦМК Общеобразовательных дисциплин
и информационных технологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

С. Н. Михайлова / С. Н. Михайлова
« 29 » августа 2019 г.



КОМПЛЕКТ

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (СРЕДСТВ)

ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

**МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки
информационных систем**

«ПМ.02 Участие в разработке информационных систем»

для специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
уровень подготовки – базовый

РЕКОМЕНДОВАНО

ЦМК _____

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем ПМ.02 Участие в разработке информационных систем.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Участвовать в разработке технического задания</i>	<ul style="list-style-type: none">– разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика; - решение ситуационных задач ориентированных на математическую и– информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;– выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на демонстрацию умений решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени	<i>Текущий контроль в форме:</i> <ul style="list-style-type: none">- защиты практических занятий;- тестовых заданий- устных опросов <i>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i>
<i>Программировать в соответствии с требованиями технического задания</i>	<ul style="list-style-type: none">– выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектноориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями– технического задания; - выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;– решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;– выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</i> <i>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</i>
<i>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений</i>	<ul style="list-style-type: none">– решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	
<i>Формировать отчетную документацию по результатам работ</i>	<ul style="list-style-type: none">– выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в	

	соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	
<i>Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами</i>	– выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	
<i>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</i>	– - проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к будущей профессии через повышение качества обучения по профессиональному модулю - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; 	<i>Текущий контроль в форме:</i> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - тестовых заданий - устных опросов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<i>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - способность принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем, способность нести за них ответственность; - нахождение оптимальных решений в процессе разработки и обслуживания информационных систем 	<i>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – - умение сформулировать направление (область) поиска информации в соответствии с поставленной задачей; – выполнение поиска по библиотечным каталогам и с помощью поисковых систем Internet; – умение работать с учебно-методической литературой и электронными ресурсами; 	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>

	<p>знание основных источников информации по различным направлениям профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация способности оформлять результаты самостоятельной работы в проектной деятельности с использованием ИКТ</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- разработка проектов в командах; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в спортивно и культурно массовых мероприятиях</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- проявление ответственности за результаты своей работы и работы других обучающихся; - производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики курсовых, контрольных работ, рефератов, докладов; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- выполнение практических и лабораторных работ; курсовых работ, рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в области разработки информационных технологий</p>	

3.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1 Перечень лабораторно-практических занятий

Практические работы обучающихся
1. Администрирование операционных систем
2. Установка операционных систем на виртуальную машину
3. Установка операционной системы Windows 2012 R2 Server на виртуальную машину
4. Установка Web-сервера
5. Установка Apache, PHP, MySQL на ОС Windows Server
6. Создание домена и настройка ActiveDirectory.
7. Создание пользователей и групп в Windows
8. Установка и настройка DHCP сервера
9. Установка и настройка DNS - сервера
10. Навигация по файловой системе и основные операции с файлами и каталогами
11. Устройство файловой системы Linux
12. Скрипты bash.
13. Планировщики задач
14. Управление пакетами и репозиториями
15. Сетевая безопасность
16. Создание распределённого приложения на основе технологии Microsoft Remoting
17. Основы HTML5
18. Основные тэги для вёрстки
19. Структура HTML5
20. Позиционирование элементов.
21. Создание адаптивного сайта
22. Препроцессоры
23. Практическое применение Bootstrap
24. Grid layout
25. Операторы JavaScript
26. Циклы, массивы
27. Объекты в JavaScript
28. Обработка событий
29. Базовые конструкции языка
30. Циклы и массивы PHP
31. PHP и БД MySQL
32. Развертывание и настройка CMS Drupal
33. Формирование контента

Перечень вопросов МДК для устного опроса (дифференцированного зачета)

1. Дайте определение системы.
2. Какая система называется информационной?
3. Перечислите виды систем.
4. Как различаются системы по характеру использования информации?
5. Как классифицируются системы в зависимости от степени автоматизации?
6. Что такое интегрированные информационные системы?
7. Назовите компоненты обеспечения автоматизированной информационной системы.

8. Что относится к правовому обеспечению АИС?
9. Что относится к организационному и информационному обеспечению АИС?
10. Перечислите основные функции систем.
11. Что такое киберкорпорация?
12. Что представляет собой электронное правительство?
13. Сбор материалов обследования.
14. Построение модели бизнес-процессов.
15. Концептуальное моделирование данных.
16. Иерархическая модель данных.
17. Сетевая модель данных.
18. Запросы СУБД.
19. Разработка приложений СУБД MS Access.
20. Что значит классифицировать АИС? Приведите основания классификации.
21. По каким принципам происходит деление АИС по масштабу?
22. Какова классификация групповых и корпоративных АИС по способу организации?
23. Как классифицировать АИС по видам выполняемых операций?
24. Какие АИС относятся к экономическим?
25. Что понимают под одноуровневой и многоуровневой многоцелевыми системами?
26. Какие подсистемы должны входить в состав отраслевой информационной ОАСУ?
27. Что означает понятие «эффективность»?
28. В чем заключается цель разработки и эксплуатации АИС?
29. Где находят применение математические и другие модели, а также поддерживающие их программные комплексы?
30. Перечислите основные составляющие рационального управления.
31. Назовите основные характеристика качества функционирования АИС.
32. Понятие и определение жизненного цикла АИС.
33. Регламентируемая документация для проектирования АИС
34. Процессы жизненного цикла АИС.
35. Верификация и проверка
36. Каналы связи.
37. Каскадная модель
38. Итерационная модель
39. Спиральная модель
40. Технология проектирования АИС.
41. Методология проектирования АИС
42. Каноническое проектирование.
43. Стадии и этапы создания АИС
44. Типовое проектное решение, классификация
45. Параметрически-ориентированное проектирование

46. Модельно-ориентированное проектирование
47. Стратегия автоматизации.
48. Анализ деятельности предприятия или организации, реализация.
49. Методология BSP.
50. Система менеджмента качества
51. Миссия компании
52. Бизнес-модель компании.
53. Основные этапы процессно-целевого описания компании
54. Метод бесед и консультаций.
55. Метод опроса на рабочих местах
56. Метод анализа операций и представленного материала.
57. Иерархическая модель данных.
58. Сетевая модель данных
59. Реляционная модель данных.
60. Объектно-реляционные и объектно-ориентированные модели данных
61. Базовые понятия реляционных БД
62. Проектирование реляционных БД с использованием нормализации
63. Диаграммное представление.
64. Хранимые процедуры, триггеры
65. Технология BDE.
66. Механизм ODBC.
67. Компоненты для доступа к ODBC-источникам.
68. Компоненты прямого доступа к Oracle
69. Компоненты прямого доступа к InterBase Database
70. Компоненты Titan для доступа к различным СУБД
71. Компоненты управления данными dBase и dBase-подобных СУБД.
72. Универсальный механизм доступа к данным Universal Data Access.
73. Технология Microsoft ActiveX Data Object (ADO)
74. Классификация приложений для работы с базами данных.
75. Этапы развития серверов баз данных
76. Архитектура базы данных
77. Классификация средств разработки приложений
78. Интерфейс пользователя.
79. Назовите основные разделы документа «Расчет экономической эффективности».
80. В чем заключается суть методики оценки и расчета экономической эффективности создаваемой АИС?
81. Что включают в себя понятия «стандартизация» и «сертификация»?
82. Какие стандарты, регламентирующие обеспечение адекватности функционирования автоматизированных информационных систем, вам известны?

83. Назовите стандарты, регламентирующие управление проектированием программного обеспечения.
84. Перечислите основные базовые нормативные документы по обеспечению качества АИС.
85. Определите Стандарты, регламентирующие документирование.
86. Что включает в себя сертификация качества функционирования АИС?
87. Каковы состав и содержание документов сертификации?
88. В чем заключается объектный подход к построению АИС?
89. Что подразумевают под инструментальными средствами CASE?
90. В чем заключается суть интеграции информационных ресурсов?
91. Опишите архитектуру распределенных систем.
92. Что такое «мобильные АИС»?
93. Чем характеризуется совместное использование информационных технологий?
94. Опишите основные признаки глобализации АИС.
95. Какова тенденция развития стандартов информационных технологий?

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ТЕМАМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контрольно-измерительные материалы

по МДК.02.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЛАТФОРМЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Навигатор

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);	1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 14, 37, 38, 39, 40, 42, 47
сервисно ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP-системы; объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод- вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;	9, 12, 17, 44
осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;	20, 22, 31, 34, 48,
уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;	4, 13, 43, 46
использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;	15, 25, 28, 50
платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки.	29, 32, 41

ТЕСТ

- Необходимо сделать нумерованный список, какой из тегов нужно использовать:
 - <tr>
 -
 - <list>
 -
- Какой тег является дочерним для <!DOCTYPE>

- a. `<head>`
 - b. `<body>`
 - c. `<html>`
 - d. Нет правильного ответа
3. На сайте внутри папки `pages` находится файл `page.html`. А внутри папки `images` находится файл `foto.jpg`. Причём папки `images` и `pages` лежат в корне сайта. Как правильно написать путь к `foto.jpg` из файла `page.html`
- a. `../images/foto.jpg`
 - b. `../images/pages/foto.jpg`
 - c. `pages/images/foto.jpg`
 - d. `images/foto.jpg`
4. Какой тег существует:
- a. `<color>`
 - b. `<code>`
 - c. `<pr>`
 - d. `<quote>`
5. Требуется выровнять содержимое ячейки по центру, при этом сохранить валидность по XHTML 1.1. Разработчиком был предложен такой вариант: `<td align="center">Содержимое</td>`. Выберите верное утверждение:
- a. Этот вариант рабочий, но невалидный.
 - b. Этот вариант нерабочий, но валидный.
 - c. Этот вариант нерабочий и невалидный.
 - d. Этот вариант рабочий и валидный.
6. Необходимо сделать ширину таблицы на всю страницу (либо родительского контейнера). Как нужно написать тег `<table>`?
- a. `<table width="100">`
 - b. `<table>`
 - c. `<table width="auto">`
 - d. `<table width="100% ">`
7. Какой из представленных ниже HTML-кодов НЕ является валидным XHTML 1.1:
- a. `<p>Текст</p>`
 - b. `<u>Подчёркнутый текст</u>`
 - c. `<p style="font-size: 1000%;">Текст</p>`
 - d. `<i>Курсив</i>`
8. Какой вариант написан с ошибкой?
- a. `<ol type="A">`
 - b. `<ol type="I">`
 - c. `<ol type="i">`
 - d. `<ol type="N">`
9. Разработчик попытался вставить изображение на сайт следующим образом: `` Оно у него появилось, но при попытке проверить валидность на стандарт XHTML 1.1 у него появилась ошибка. В чём она заключается?
- a. Неправильно закрыт тег ``. Вместо `/>` нужно написать `>`
 - b. Не хватает атрибута `alt` у тега ``

- c. Атрибуты нужно заключать в двойные кавычки, а не в одинарные
 - d. Атрибута title у тега не существует
10. Разработчику требуется вывести на страницу код, который он написал на языке Java. Какой тег для этого ему необходимо использовать?
- a. <pre>
 - b. <p>
 - c. <code>
 - d. <java>
11. Для чего предназначен тег doctype?
- a. Для прикрепления в форме документов с типом .doc
 - b. Для указания версии HTML, которая используется в документе
 - c. Тег специально введён для медицинских сайтов для указания специальности доктора.
 - d. Тег является комментарием и нужен для указания содержимого документа
12. С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?
- a. <p>
 - b. <i>
 - c.
 - d. <a>
13. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по горизонтали?
- a. rowspan
 - b. union
 - c. unity
 - d. colspan
14. Тело документа заключается в тэге
- a. html
 - b. body
 - c. head
 - d. font
15. Как выделить текст курсивом?
- a. курсив
 - b. <hr>курсив</hr>
 - c. <p>курсив</p>
 - d. <c>курсив</c>
16. Что позволяет указать тег title?
- a. Заголовок первого уровня на странице
 - b. Название маркированного списка
 - c. Название таблицы
 - d. Название страницы, которое также будет отображено в поисковиках
17. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?
- a. Ссылка
 - b. Ссылка
 - c. Ссылка
 - d. Ссылка
18. С помощью какого тега создаются поля формы?
- a. field

- b. form
 - c. parameter
 - d. input
19. Какой вариант написан с ошибкой?
- a. `<ol type="A">`
 - b. `<ol type="I">`
 - c. `<ol type="i">`
 - d. `<ol type="N">`
20. Какой тег нужно использовать для названия таблицы?
- a. caption
 - b. head
 - c. name
 - d. body
21. Василию требуется вывести на страницу код, который он написал на языке Java. Какой тег для этого ему необходимо использовать?
- a. `<pre>`
 - b. `<p>`
 - c. `<code>`
 - d. `<java>`
22. С помощью какой цветовой модели представлен цвет в шестнадцатеричном виде
- a. CMYK т.е. цвет определяется четверкой: С – голубым, М – пурпурным, Y – желтым, К – черным.
 - b. Gradient
 - c. RGB т.е. цвет определяется тройкой: R – красный, G – зеленый, B – синий
 - d. HSB т.е. цвет определяется тройкой: H – оттенок, S – насыщенность, B – яркость
23. Какая из следующих спецификаций правильная для определения цветового стиля?
- a. `color: FF-00-88`
 - b. `color: red`
 - c. `font-color: red`
 - d. `color: 66.7%/66.7%/73.3%`
24. Каждый компьютер, подключенный к сети, имеет
- a. имя рабочей группы
 - b. идентификатор сети
 - c. IP-адрес
 - d. DNS
25. Каким тегом определяется заголовок?
- a. `<h1></h1>`
 - b. `<p></p>`
 - c. `<s></s>`
 - d. `<q></q>`
26. Из перечисленных ниже записей выделите свойства блоков:
- a. border
 - b. text-shadow
 - c. text-decoration
 - d. font-familt

27. С помощью какого тега можно вставить рисунок?
- img
 - br
 - p
 - table
28. HTML – это
- приложение
 - язык программирования
 - язык разметки гипертекста
 - текстовый редактор
29. Как расшифровывается CSS?
- Common Style Sheets
 - Computer Style Sheets
 - Cascading Style Sheets
 - Cascading Sheets Style
30. Выберите синтаксически корректное CSS правило.
- div:[font_size-2em]
 - div [font-size:2em]
 - div {font-size:2em}
 - div {font_size:2em}
31. С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы?
- width
 - size
 - count
 - length
32. Обязательный атрибут тега img:
- src
 - height
 - width
 - alt
33. HTML расшифровывается как
- HyperText Markup Language
 - High Too My Link
 - Hyperpyper Trob Meas Lock
 - HyperText Marks Laptop
34. Каким тегом задается вставка гиперссылки на web-страницу?
- font color="..."
 - img src="..."
 - a href="..."
 - a name="..."
35. Тело документа заключается в тэге
- html
 - body
 - head
 - font
36. Заголовок документа заключается в тэге

- a. html
 - b. body
 - c. head
 - d. font
37. Тэги разметки заключаются между знаками...
- a. /.../
 - b. \.../
 - c. <...>
 - d. не используются
38. Значение атрибута align не может быть
- a. left
 - b. center
 - c. color
 - d. right
39. Какое расширение должны иметь HTML документы?
- a. .php или .asp
 - b. .txt или .doc
 - c. .doc
 - d. .html или .htm
40. Укажите тэг позволяющий создавать заголовки.
- a.
 - b. <small>
 - c. <h2>
 - d.
41. Возможности CSS?
- a. Управление представлением данных для различных сред, устройств
 - b. Изменение HTML-кода веб страницы
 - c. Управление визуальным представлением контента
 - d. Изменение содержания контента
42. Какая функция вызывает окно с предупреждающим сообщением?
- a. prompt()
 - b. confirm()
 - c. promt()
 - d. alert()
43. Какие ключевые слова используются в JavaScript для того, чтобы объявить переменную?
- a. var, let, const
 - b. byte, short, int, long, float
 - c. int, short, var
 - d. byte, short
44. Как в JavaScript создать массив?
- a. var array = new Array() или var array = []
 - b. var array = new Array{ } или var new array = []
 - c. int new Array()
 - d. var new Array()

45. Этот оператор завершает выполнение текущей функции и возвращает её значение
- case
 - return
 - break
 - continue
46. Чтобы отличать теги от текста, их заключают в:
- фигурные скобки
 - угловые скобки
 - круглые скобки
 - квадратные скобки
47. При наполнении страниц сайта информационными материалами не следует:
- ставить точку в названиях страниц, если они состоят из одного предложения
 - использовать одинаковые приемы форматирования абзацев
 - избегать слишком длинных текстов
 - применять краткие названия пунктов
48. HTML – это:
- язык разметки гипертекста
 - гипертекстовый редактор
 - страница Internet Explorer
 - браузер
49. Основное содержание страницы помещается в
- <address> </address>
 - <html> </html>
 - <body> </body>
 - <head> </head>
50. Правильное объявление функции dateInfo
- func() dateInfo
 - func dateInfo()
 - function dateInfo()
 - void dateInfo()

Ключ ТЕСТА

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1.	b	22.	c	43.	a
2.	d	23.	b	44.	a
3.	a	24.	c	45.	b
4.	b	25.	a	46.	b
5.	d	26.	a	47.	a
6.	d	27.	a	48.	a
7.	b	28.	b	49.	c
8.	d	29.	c	50.	c
9.	b	30.	c		

10.	c	31.	a
11.	b	32.	a
12.	d	33.	a
13.	d	34.	c
14.	b	35.	b
15.	a	36.	c
16.	d	37.	c
17.	a	38.	c
18.	d	39.	d
19.	d	40.	c
20.	a	41.	c
21.	c	42.	d

Оценивание результатов

Оценка «5» ставится, если студент набрал от 85-100 процентов верных ответов;
оценка «4» ставится, если студент набрал от 70-84 процентов верных ответов;
оценка «3» ставится, если студент набрал от 50-69 процентов верных ответов;
оценка «2» ставится, если студент набрал менее 50 процентов верных ответов.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.02.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЛАТФОРМЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации профессионального модуля имеется учебный кабинет:

«Информатики, информационных технологий»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

– автоматизированное рабочее место преподавателя, включающее: компьютер с подключением к Интернету, принтеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-справочной документации;

– автоматизированные рабочие места учащихся, включающие: мультимедийный компьютер с подключением к Интернету, программное обеспечение общего и профессионального назначения;

– комплект учебно-методической документации;

– наглядные пособия.

Профессиональный модуль включает обязательную учебную и производственную практики, которые проводятся как параллельно с теоретическими занятиями (рассредоточено), так и в специально выделенный период (концентрированно).

Технические средства обучения: аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

– компьютеры (в комплекте - колонки)

– наушники

– мультимедийный проектор

– принтер (цветной и монохромный)

– фотоаппарат

– видеокамера.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014514-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189343>
2. Организация сетевого администрирования : учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. — Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-34-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/930079>
3. Голицына, О. Л. Языки программирования : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 399 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-613-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/973007>
4. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0785-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041341>
5. Хорев, П. Б. Объектно-ориентированное программирование с примерами на C# : учебное пособие / П.Б. Хорев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-713-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069181>
6. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на языке Microsoft Visual Basic : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 594 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014442-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982532>
7. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01823-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043097>

8. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем : учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0898-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043094>
9. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0811-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189346>
10. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815964>
11. Винарский, Я. С. Web-аппликации в интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение : практическое пособие / Я. С. Винарский, Р. Д. Гутгарц. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 269 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014219-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001357>

Дополнительные источники

12. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем : учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0898-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043094>
13. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/953245>
14. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014729-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002068>

15. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138895>
16. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учебное пособие / А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 284 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015662-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045095>
17. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015645-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189953>