



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»
квалификация
специалист по информационным системам**

Котлас
2023

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

 Н.Е. Гладышева
19 05 2023

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала

 О.В. Шергина

24 05 2023

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
информационных технологий
Протокол от 19.04.2023 № 8

Председатель  Д.В. Жигалов

РАЗРАБОТЧИК:

Скворцов Сергей Евгеньевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая – программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительных систем; при освоении профессий рабочих и должностей служащих в соответствии с приложением в ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка), при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общепрофессиональная учебная дисциплина профессионального учебного цикла (ОП.05).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;

знать:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

В результате освоенных знаний и умений, формируются следующие профессиональных компетенций (ПК) ФГОС СПО специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка):

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в

соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО, при освоении рабочей программой учебной дисциплины формируются общие компетенции ОК 1- ОК 10.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретические занятия	60
практические занятия (работа на персональном компьютере)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>Итоговая аттестация форме экзамена</i>	
<i>3 курс 5 семестр</i>	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Коды общих и профессиональных компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК)	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Макс./обязательная/самост. учебная нагрузка в часах
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 1. – ОК 9	Тема 1. Основные понятия и классификация АИС	28/16/12
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 1. – ОК 9	Тема 2. Базовые типы АИС	22/18/4
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 1. – ОК 9	Тема 3. Жизненный цикл АИС	22/14/8
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ОК 1. – ОК 9	Тема 4. Методология и технология проектирования АИС	25/22/3
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ОК 1. – ОК 9	Тема 5. Организация труда при разработке АИС	19/10/9
	Всего:	116/80/36

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия (работы), самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия и классификация АИС ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 1. – ОК 9	Содержание	28	
	1 Применение АИС в деятельности человека. История создания и развития АИС	2	1
	2 Понятие и структура автоматизированной информационной системы (АИС)	2	2
	3 Классификация АИС	2	2
	4 Компоненты АИС. Архитектура АИС, ее разновидности	4	2
	5 Подсистемы АИС: технические, программные, лингвистические, информационные, организационные	4	2
Тема 2. Базовые типы АИС ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 1. – ОК 9	Практическое занятие № 1 Классификация и подсистемы АИС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 - № 3		
	1. Творческая работа. Сочинение на тему «Современное предприятие (организация) без АИС».	4	
	2. Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников по теме «Компоненты АИС».	4	
	3. Самостоятельное освоение темы «Математическое обеспечение АИС»	4	
	Содержание	22	
	1 Классификация АИС по структуре и хранимой информации. Основные отличительные признаки базовых типов АИС	2	2
	2 Фактографические АИС	2	2
	3 Документальные АИС	2	2
	4 АИПС «Консультант +»	2	2
5 Информационный поиск в сети Интернет	2	2	
6 Экспертные системы	2	2	
7 Гипертекстовые системы	2	2	
Практическое занятие № 2 - № 3	4		
1. Поиск информации в документальной системе Консультант+.			
2. Информационный поиск в сети Интернет			
Самостоятельная работа обучающихся № 4			
1. Теоретическая подготовка к выполнению практических занятий.	4		
Тема 3. Жизненный цикл АИС ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 1. – ОК 9	Содержание	22	
	1 Проект. Методы проектирования	2	2
	2 Жизненный цикл АИС. Этапы ЖЦ, виды работ на каждом этапе	4	3
	3 Каскадная и спиральная модели жизненного цикла	4	3
	Практическое занятие № 4 - № 5	4	
	1. Стадии жизненного цикла АИС.		
2. Модели жизненного цикла АИС			
Самостоятельная работа обучающихся № 5 - № 6			
1. Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников по теме «Методы проектирования АИС».	4		
2. Поиск и реферирование информации на тему «Инструментальные средства проектирования».	4		
Тема 4. Методология и технология проектирования	Содержание	25	
	1 Общие понятия методологии проектирования. Методология Rapid Application Development (RAD)	2	2
	2 Фазы жизненного цикла в методологии RAD. Ограничения применения методологии RAD	2	2
	3 Стандарт ГОСТ 34	2	2

АИС ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 1. – ОК 9	4	Стандарт ISO 12207	2	2
	5	CASE-технологии проектирования АИС	2	2
	6	Методы и средства проектирования: прямое проектирование, обратное проектирование. Реинжиниринг бизнес-процессов	2	2
	Практическое занятие № 6 - № 10		10	
	1. Создание ER-диаграммы по образцу 2. Нормализация универсального отношения. Создание ER-диаграммы. 3. Нормализация универсального отношения. Создание ER-диаграммы. 4. Анализ заданной предметной области. Создание ER-диаграммы. 5. Анализ заданной предметной области. Создание ER-диаграммы			
Самостоятельная работа обучающихся № 7 - № 8		2		
1. Самостоятельное освоение темы «Профили открытых информационных систем». 2. Самостоятельное освоение темы «Работа с триггерами в среде ErWin».		1		
Тема 5. Организация труда при разработке АИС ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 1. – ОК 9	Содержание		19	
	1	Особенности отрасли, основные проблемы организации труда	2	2
	2	Групповая разработка АИС. Распределение обязанностей в группе	2	2
	3	Процессы управления проектированием. Методы планирования и управления	2	2
	4	Оценка качества АИС, управление качеством	2	2
	5	Методы и модели оценки и измерения эффективности АИС	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 9		9	
1. Самостоятельное освоение темы с использованием дополнительной литературы				
Всего:			116	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование кабинета/лаборатории	Оснащение кабинета/лаборатории	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>Лаборатория «Информационные системы. Компьютерные сети. Инструментальные средства разработки», полигон разработки бизнес-приложений, полигон проектирования информационных систем</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,5 GHz, 2 Gb), монитор Samsung 740N ЖК, клавиатура, мышь) - 16 шт., мультимедийный проектор NEC (переносной) - 1 шт., экран на штативе - 1 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор - 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional (контракт №260/09 от 31.08.2009 г. ИП Кабаков Л.В.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress, СУБД Base и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, The Document Foundation); Microsoft Office 2010 Professional Plus (текстовый редактор Word, редактор таблиц Excel, редактор презентаций Power Point, Microsoft Outlook, СУБД Access и прочее) (Контракт №404/10 от 21.12.2010 г. ЗАО "СофтЛайн Трейд"); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware, AIMP DevTeam); XnView (распространяется бесплатно, Freeware, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-NC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); программа управления классом NetOp School 6.2 (15+1) (контракт №394/11 от 21.11.2011 г. ЗАО "СофтЛайн Трейд"); графический пакет Corel Draw Graphics Suite X4 Classroom (15+1) (растровый редактор Photopaint, векторный редактор Draw) (контракт №260/09 от 31.08.2009 г. ИП Кабаков Л.В.); Oracle VM Virtual Box (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, Oracle Corporation)</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные электронные источники:

1. Емельянова, Н. З. Устройство и функционирование информационных систем : учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2020. - 448 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-662-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052254>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0735-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения и компетенции, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы	Текущий контроль в форме проведения практических занятий, устного опроса. Наблюдение за выполнением практических заданий.
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации	
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения	
Усвоенные знания:	Итоговый контроль в форме экзамена (устный опрос)
- цели автоматизации производства	
- типы организационных структур	
- реинжиниринг бизнес-процессов	
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы	
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы	
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы	
- организацию труда при разработке информационной системы	
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта	
Компетенции ФГОС СПО: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и

экономической эффективности
информационной системы.
ПК 1.9. Выполнять регламенты по
обновлению, техническому
сопровождению и восстановлению данных
информационной системы, работать с
технической документацией



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ»**

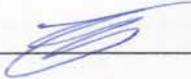
**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация
специалист по информационным системам

Котлас
2023

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала


_____ Н.Е. Гладышева
19 05 2013

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала




_____ О.В. Шергина
24 05 2013

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
информационных технологий
Протокол от 19.04.2013 № 8

Председатель  Д.В. Жигалов

РАЗРАБОТЧИК:

Скворцов Сергей Евгеньевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки), рабочей программой учебной дисциплины

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт фонда оценочных средств	17
2. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств	18
3. Система оценки образовательных достижений обучающихся по каждому оценочному средству	18
4. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения	20

I. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее - **ФОС**) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы». ФОС включает компетентностно-оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

1.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения (У), усвоенные знания (З))
З 1 - цели автоматизации производства
З 2 - типы организационных структур
З 3 - реинжиниринг бизнес-процессов
З 4 - требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы
З 5 - модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы
З 6 - технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы
З 7 - организацию труда при разработке информационной системы
З 8 - оценку необходимых ресурсов для реализации проекта
У 1 - выделять жизненные циклы проектирования информационной системы
У 2 - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
У 3 - использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения

Конечные результаты освоения учебной дисциплины являются ресурсом для формирования общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС СПО специальности.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

II. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств.

Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Собеседование	Устный опрос, экзамен
Практические задания	Практические занятия
Тест, тестовое задание	Тестирование, экзамен

III. Система оценки образовательных достижений обучающихся

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Критерии оценки выполненного практического задания

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Критерии оценки выполненного тестового задания

Результат аттестационного педагогического измерения по учебной дисциплине Устройство и функционирование информационной системы для каждого обучающегося представляет собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту. Зачтенное тестовое задание соответствует одному баллу.

Критерием освоения учебной дисциплины для обучающегося является количество правильно выполненных заданий теста не менее 70 %.

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания образовательных достижений обучающихся:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ - 0 баллов.

Тестовые оценки можно соотнести с общепринятой пятибалльной системой. Оценивание осуществляется по следующей схеме:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки в ходе экзамена

В основе оценки при сдаче экзамена лежит пятибалльная система (5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)).

Ответ оценивается на «отлично», если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только основную материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

IV. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения учебной дисциплины по очной форме обучения

4.1 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.1 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЕ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1 по теме 1. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Классификация и подсистемы АИС.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2 по теме 2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Поиск информации в документальной системе Консультант+

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3 по теме 2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Информационный поиск в сети Интернет.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 по теме 3. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Стадии жизненного цикла АИС.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5 по теме 3. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Модели жизненного цикла АИС.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6 по теме 4. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Создание ER-диаграммы по образцу.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7 по теме 4. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Нормализация универсального отношения. Создание ER-диаграммы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8 по теме 4. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Нормализация универсального отношения. Создание ER-диаграммы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9 по теме 4. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Анализ заданной предметной области. Создание ER-диаграммы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10 по теме 4. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Анализ заданной предметной области. Создание ER-диаграммы.

4.1.2 УСТНЫЙ ОПРОС

УСТНЫЙ ОПРОС №1 по теме 1. (Аудиторная работа)

1. История развития информационных систем.
2. Основные понятия информационных систем.
3. Классификация информационных систем.
4. Виды архитектур информационных систем.

УСТНЫЙ ОПРОС №2 по теме 1. (Аудиторная работа)

1. Техническое и программное обеспечение АИС.
2. Лингвистическое и информационное обеспечение АИС.
3. Организационное обеспечение АИС.

УСТНЫЙ ОПРОС №3 по теме 2. (Аудиторная работа)

1. Документальные АИС. Происхождение, схемы функционирования и структура.
2. Фактографические АИС
3. Экспертные системы
4. Гипертекстовые системы.

УСТНЫЙ ОПРОС №4 по теме 3. (Аудиторная работа)

1. Стадии жизненного цикла информационных систем.
2. Классификация информационных систем.
3. Методы проектирования информационных систем.

УСТНЫЙ ОПРОС №5 по теме 3, 4. (Аудиторная работа)

1. Общие понятия методологии проектирования АИС.
2. Виды моделей жизненного цикла информационных систем.
3. Методы проектирования информационных систем.
4. Общие понятия методологии проектирования АИС.

УСТНЫЙ ОПРОС №6 по теме 4. (Аудиторная работа)

1. Организация труда при разработке АИС.
2. Особенности стандарта ISO/IEC 12207.
3. Стандарты комплекса ГОСТ 34. Общая структура.

УСТНЫЙ ОПРОС №7 по теме 5. (Аудиторная работа)

1. Оценка и управление качеством АИС.
2. Групповая разработка АИС.

4.1.3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №1 по теме 1. (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 1.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Тема 1. Основные понятия и классификация АИС

Инструкция: выбери правильный ответ:

1. Укажите верное определение понятия «Информационная система»

- + система обработки данных о какой-либо предметной области со средствами накопления, хранения, обновления, поиска и выдачи данных
- система хранения данных о какой-либо предметной области со средствами накопления, обработки, обновления, поиска и выдачи данных
- система обработки предметной области и каких-либо данных со средствами накопления, хранения, обновления, поиска и выдачи данных
- набор программ, обеспечивающий организацию вычислительного процесса на ЭВМ
- набор программ, обеспечивающий организацию вычислительного процесса на ЭВМ, со средствами накопления, хранения, обновления, поиска и выдачи данных

2. CASE-средства – это ...

- + программно-технические средства для проектирования и разработки АИС
- программно-технические средства для обеспечения работоспособности АИС
- визуальная среда программирования
- система управления базами данных
- разновидность АИС
- организационный компонент АИС

3. Какие из задач, стоящих перед разработчиком АИС являются основными?

- + разработка интерфейса пользователя
- использование CASE-технологий
- + разработка базы данных
- разработка справочной системы
- выборы администратора системы

4. Какие преимущества дает использование ЭВМ для реализации информационной системы?

- + многофункциональность
- + независимость процесса сбора данных от процесса их использования
- + независимость прикладных программ от физической организации БД

- простоту и удобство в использовании
- удешевление процесса создания АИС
- независимость прикладных программ от процесса сбора и обновления данных

5. Какие типовые программные компоненты входят в состав АИС?

- + диалог ввода-вывода
- + логика диалога
- + операции манипулирования данными
- визуальная среда программирования
- персональные ЭВМ или машины баз данных
- компьютерная сеть

6. Укажите основные характеристики локальной информационной системы

- + используется на одном компьютере
- используется одним пользователем
- + содержит один (общий) информационный фонд
- содержит одно пользовательское приложение
- используется в локальной сети предприятия

7. Расшифруйте аббревиатуру СРВ.

- + Системы Разделения Времени
- Структуры Разделенного Взаимодействия
- Системы Реального Времени
- Системы Реализации Вариантов
- Структуры Разделения Вероятности

8. Расшифруйте аббревиатуру СОГР

- + Системы Обеспечения Групповых Решений
- Системы Однопользовательской (или) Групповой Работы
- Системы Организации Групповых Разработок
- Системы Организованных Групповых Работ

9. Расшифруйте аббревиатуру САПР

- + Системы Автоматизированного Проектирования
- Системы Автоматизированного Принятия Решений
- Среда Автоматического Программирования
- Система Адаптации Принятия Решений

10. На какие классы подразделяются ИС по способу организации?

- + Клиент-сервер
- + Файл-Сервер
- Клиент-Файл

+ Интернет/интернет технологии

- Сервер-Сервер

- Терминал-Хост

11. Что из перечисленного характерно для архитектуры «Файл-Сервер»?

+ Большие объемы передаваемых данных

+ Компьютер «Клиент» реализует компоненты PS, PL, BL, DL, DS

- Компьютер «Клиент» реализует только компоненты PS, PL

- Используется технология «хранимых процедур»

- Эта технология является развитием технологии «Клиент-Сервер»

- Основные компоненты технологии: браузер, web-сервер и т.п.

12. Что из перечисленного характерно для архитектуры «Клиент-Сервер»?

- Большие объемы передаваемых данных

- Компьютер «Клиент» реализует компоненты PS, PL, BL, DL, DS

+ Компьютер «Клиент» реализует компоненты PS, PL, BL, DL

+ Используется технология «хранимых процедур»

- Эта технология является развитием многоуровневой технологии

- Основные компоненты технологии: браузер, web-сервер и т.п.

13. Каким компонентом АИС являются машины баз данных?

+ Специальным техническим

- Универсальным техническим

- Специальным программным

- Универсальным лингвистическим

- Техническим информационным

14. Какие лексические средства выделяют в обеспечении АИС?

+ Кодификаторы

+ Классификаторы

+ Тезаурусы

- Администраторы

- Мистификаторы

- Языки манипулирования данными

15. Какие из перечисленных функций выполняет администратор АИС?

+ выполнение операций в СУБД

- ввод данных

+ создание новых пользователей

+ восстановление данных

- регистрацию интерактивных пользователей

16. Человек (или группа лиц), имеющий доступ к АИС на физическом уровне и контролирующей их проектирование и использование называется ...

- + Администратором АИС
- Пользователем АИС
- Постоянным пользователем АИС
- Пользователем-программистом АИС
- Интерактивным пользователем АИС

17. АИПС используются для реализации информационных систем, содержащих ...

- + документальную информацию
- + фактографическую информацию
- + полнотекстовую информацию
- табличную информацию
- графическую информацию
- мультимедийную информацию

18. В технологии «Клиент-Сервер» выделяют следующие этапы работы:\\

1. Проверка синтаксиса запроса пользователя\\
2. Прием запроса от пользователя\\
3. Обработка запроса к БД\\
4. Возврат клиенту результатов запроса\\
5. Передача запроса серверу\\

19. Выберите правильный порядок выполнения этих этапов.

- + 2, 1, 5, 3, 4
- 5, 1, 3, 2, 4
- 2, 3, 5, 1, 4
- 3, 1, 2, 5, 4
- 5, 2, 1, 3, 4
- 1, 2, 3, 4, 5

20. Какие виды пользовательского интерфейса АИС существуют?

- + Языковой интерфейс
- + Интерфейс форматированного экрана
- + Интерфейс системы меню
- Форматированный оконный интерфейс
- Интерфейс экранного формата
- + Универсальный интерфейс

21. Что относится к организационным компонентам (подсистемам) АИС?

- + Пользователи

- + Документы
- + Техническое обслуживание
- Операционные системы
- Файлы
- Информационные языки

22. Какие виды программного обеспечения включает в себя программная подсистема АИС?

- + системное
- + вспомогательное
- + специализированное
- лингвистическое
- информационное
- техническое
- организационное

23. Как называется совокупность математических методов и средств, используемых при описании алгоритмов решения задач управления, а также моделей представления и интерпретации управленческой информации, используемых в программном обеспечении АИС?

- + математическое обеспечение
- программный код
- информационное обеспечение
- алгоритмическое обеспечение
- SQL-код

24. Какие из следующих утверждений верные?

- + Многоуровневая архитектура позволяет сбалансировать нагрузку на разные узлы и сеть
- + Многоуровневая архитектура устраняет недостатки двухуровневой модели клиент-сервер
- Архитектура "Файл-Сервер" использует механизм хранимых процедур для доступа к данным
- Архитектура "Клиент-сервер" имеет существенный недостаток: при выполнении некоторых запросов к БД клиенту могут передаваться большие объемы данных
- + В классическом варианте архитектуры "Клиент-сервер" приложение работает на стороне клиента, СУБД – на сервере.

25. Какой компонент ИС управляет взаимодействием пользователя и ПК, обрабатывает

действия пользователя при выборе команды в меню, нажатии кнопки и т.п.?

- + PL
- PS
- BL
- DL
- DS
- FS

26. Что является источником данных для формирования компонента BL?

- + предметная область ИС
- тип используемой СУБД
- разновидность языка программирования
- версия языка SQL
- ничего из перечисленного, компонент BL формируется автоматически

27. В какой из архитектур ИС компонент PS размещается на сервере

- Файл-сервер
- Классический Клиент-Сервер
- Система с разделенной логикой
- Многоуровневая система
- Интернет-интернет-технологии
- + нет правильного ответа

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100	-	-	-

4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Правильные ответы отмечены знаком « + », неправильные – знаком « - »

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №2 по теме 2 (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 2.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Тема 2. Базовые типы АИС

Инструкция: выбери правильный ответ

1. Какой порядок перечисления систем соответствует порядку их исторического появления?

- + Фактографические, Документальные, Экспертные, Гипертекстовые

- Документальные, Фактографические, Гипертекстовые, Экспертные
- Фактографические, Документальные, Гипертекстовые, Экспертные
- Гипертекстовые, Фактографические, Документальные, Экспертные
- Фактографические, Экспертные, Документальные, Гипертекстовые

2. Что из перечисленного является преимуществами иерархической модели данных?

- + простота модели
- + самое высокое быстродействие
- не полная иерархичность реального мира
- независимость порожденных узлов от родительских
- возможность создания связи между любыми объектами

3. Продолжите предложение:

"Простая структура данных и сложная система взаимосвязей между агрегатами данных"

- это основные признаки ...
- + фактографических систем
- документальных систем
- экспертных систем
- гипертекстовых систем
- информационных систем

4. Продолжите предложение.

Реляционная модель данных относится к ...

- + фактографическим системам
- документальным системам
- экспертным системам
- гипертекстовым системам

5. Какие информационные системы предназначены для обработки, поиска, представления полнотекстовых документов?

- + Документальные
- Фактографические
- Гипертекстовые
- Экспертные
- Любые из перечисленных

6. Что из перечисленного является "прародителем" современных документальных информационных систем?

- + реферативные журналы
- нормативные документы
- документальные фильмы

- газетные статьи

- библиотечные указатели

7. Какие режимы поиска существуют в современных документальных информационно-поисковых системах?

- + ретроспективный поиск

- + избирательное распределение информации

- интерактивный поиск

- поиск по SQL-запросу

- гипертекстовый поиск

- релевантный поиск

8. Что из перечисленного является наиболее гибким инструментом поиска в системе "Консультант+"?

- + Вкладка "Карточка поиска"

- Вкладка "Правовой навигатор"

- Вкладка "Справочная информация"

- Вкладка "Новости и обзоры"

- Вкладка "История"

9. В чем состоит основное отличие документальных АИС от фактографических с точки зрения структуры данных?

- + фактографические АИС используют структурированные данные, а документальные АИС - не структурированные

- фактографические АИС используют не структурированные данные, а документальные АИС - структурированные

- фактографические АИС не способны хранить документы или информацию о документах

- фактографические АИС ориентированы на обработку структурированных данных, а документальные АИС ориентированы на поиск ответов на вопросы в хранящихся данных

10. Выберите наиболее точно определение понятия "документальная система"

- + система хранения полнотекстовых документов с инструментами обработки, поиска и выдачи необходимой пользователю информации.

- система хранения полнотекстовых документов с инструментами обработки, ввода и выдачи необходимой пользователю информации.

- система хранения данных с инструментами обработки, поиска, ввода и выдачи необходимой пользователю информации.

- система поиска полнотекстовых документов с инструментами обработки и выдачи необходимой пользователю информации.

11. Какие способы поиска информации существуют в системах на основе индексирования?

- + ретроспективный поиск
- релевантный поиск
- + избирательное распределение информации
- распределенная выборка информации
- архивный поиск
- документальное распределение информации

12. Что является единицей информации в фактографических системах?

- + запись
- документ
- факт
- узел
- нет правильного ответа

13. Что из перечисленного влияет на "индекс цитирования" сайта?

- + количество внешних ссылок на сайт
- количество цитат, опубликованных на сайте
- количество страниц с цитатами на сайте
- количество ссылок с сайта на поисковые системы

14. Что такое "Поисковый образ документа"?

- + основное смысловое содержание документа в краткой форме
- отсканированная заглавная страница документа
- текст, набранный пользователем в строке поискового запроса
- конструкция, реализующая некоторую смысловую сеть в базе документов

15. Какой показатель информационного поиска определяется отношением числа нерелевантных документов (L-A), выданных в ответе пользователю к общему числу документов L, выданных на запрос пользователя?

- + коэффициент информационного шума
- точность информационного поиска
- полнота информационного поиска
- пертинентность поиска

16. Для какой поисковой системы Интернет характерно ранжирование ресурсов по параметру "Индекс цитирования"?

- Google
- + Yandex
- Rambler

- Yahooo!

- Bing

17. Что из перечисленного относят к особенностям информационного поиска в сети Интернет?

+ Огромный объем доступной информации

+ Высокий процент временной информации

+ Неконтролируемое качество информации

+ Разнородность информации

- Плохо сформулированные запросы

- Разнородный контингент пользователей

- Отсутствие надежных поисковых механизмов

18. Что такое краулинг?

+ автоматический сбор информации поисковыми системами о новых сайтах

- новейшая поисковая система интернет (crawling.com)

- основной параметр ранжирования результатов поиска в Rambler

- количество ссылок на сайт

19. Что такое "браузинг"?

+ операция просмотра узлов гипертекстовой сети по связи

- использование браузера

- работа в сети Интернет с использованием любой поисковой системы

- операция ввода данных в экспертной системе

- характеристика ретроспективного поиска в документальной ИС

20. Какие из следующих утверждений верные?

+ в гипертекстовых системах поиск проводится в подмножестве семантически близких узлов

- макробиблиотечные системы - это разновидность документальных ИС

+ навигация или браузинг являются эффективными только для небольших гипертекстовых систем

- в гипертекстовых системах база данных строится в соответствии с заранее установленной схемой связей

+ узлы гипертекста, между которыми возможен переход, считаются смежными

21. Что такое google sandbox?

+ механизм, с помощью которого google отфильтровывает новые сайты в результатах поиска

- основной критерий ранжирования результатов поиска в google

- название плагина для браузера, отображающего значения PageRank

- содержимое ссылок, ведущих на страницу поиска

22. Какие факторы помимо PageRank влияют на позиции сайта в выдаче?

+ ранжирование страницы

+ Миниренк/Локал ренк (MiniRank)

+ семантика

+ текст ссылок

- язык сайта

- наличие графических изображений

- макси ренк (MaxiRank)

23. Какие базовые типы информационных систем вы знаете?

+ фактографические

+ документальные

+ интеллектуальные

+ гипертекстовые

- иерархические

- реляционные

- форматные

24. Какие способы поиска информации существуют в системах на основе индексирования?

+ ретроспективный поиск

+ избирательное распределение информации

- синтаксис и семантика использование информации

- расширенный поиск

- связный запрос

25. Выберите наиболее точно определение понятия "экспертные системы"

- система хранения с инструментами обработки, поиска и выдачи необходимой пользователю информации

+ компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации

- компьютерная система, способная полностью заменить специалиста-эксперта в различных проблемных ситуациях

26. В каких годах были разработаны прототип экспертные систем?

+ 1970-1980

- 1973-1981

- 1970-1981

- 1960-1970

27. В каких проблемных областях применяют экспертные системы?

- + в разработке географических информационных систем
- + в строительной индустрии
- + в стратегических исследованиях
- в разработке документальных систем
- в Knowledge Base

28. Какая гипертекстовая система до сих пор используется ВВС США для хранения документов?

- + NLS
- NSL
- GBD
- SLN

29. Что из перечисленного относится к подсистемам экспертных ИС?

- + База знаний
- База данных
- + Подсистема разъяснения результата
- + Подсистема приобретения знаний
- Подсистема передачи знаний
- Подсистема логического ввода данных

30. Как называется соответствие найденных документов поисковому запросу

- пертинентность
- + релевантность
- результат поиска
- ковалентность
- информационный шум

31. Как называется соответствие найденных документов информационным потребностям пользователя?

- + пертинентность
- релевантность
- результат поиска
- ковалентность
- информационный шум

32. Гипертекстовые системы. Какие из следующих утверждений верные?

- + Гипертекст (hypertext) буквально переводится как нелинейный текст
- + Узел - это дискретный объект, элемент гипертекста

- Узлы, между которыми возможен переход называются связанными
- Для описания гипертекстовой системы используется алгебра логики
- Гипертекстовая система строится в соответствии с заранее созданной структурой

33. Выберите основные функции гипертекстовых систем:

- Многопользовательский разделенный доступ к ГБД
- Свобода доступа к информации
- + Поддержка ссылочных связей
- + Поиск информации путем браузинга
- + Выделение в ходе навигации «виртуальных структур»

34. Выберите основные преимущества гипертекстовых систем

- + Многопользовательский разделенный доступ к ГБД
- + Свобода доступа к информации
- Поддержка ссылочных связей
- Поиск информации путем браузинга
- Выделение в ходе навигации «виртуальных структур»

35. Что такое мемекс?

- + электромеханическое устройство, позволяющее создать автономную базу знаний
- механическое устройство, позволяющее создать автономную базу знаний
- электромагнитное устройство, позволяющее создать автономную базу знаний

36. Кто автор термина Гипертекст?

- + Т. Нельсон
- Д. Энгельбарт
- Венневер Буш
- Фредрик Брукс

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100	-	-	-

4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Правильные ответы отмечены знаком « + », неправильные – знаком « - »

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №3 по теме 3. (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 3.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Тема 3. Жизненный цикл АИС

Инструкция: выбери правильный ответ:

1. Что из перечисленного относится к понятию "проект"?

- + целенаправленность
- + ограничение по времени
- + результативность
- + риск
- многоуровневость
- каскадность
- спиральность
- итеративность

2. Какие ресурсы проекта существуют?

- + трудовые
- + финансовые
- + временные
- + организационные
- + технические
- результативные
- проекционные
- физические

3. Какую степень автоматизации выделяют в каноническом проектировании ИС?

- + ручная
- компьютерная
- оригинальная
- реконструктивная
- параметрическая

4. Какую степень типизации выделяют в индустриальном автоматизированном проектировании ИС?

- + оригинальная
- типовая сборочная
- ручная
- компьютерная
- реконструктивная
- параметрическая

5. Какую степень адаптивности выделяют в индустриальном типовом проектировании ИС?

- + параметризация и реструктуризация модели

- реструктуризация модели

- реконструкция модели

- компьютеризация модели

6. Расположите фазы жизненного цикла ИС в правильном порядке: 1. Проектирование, 2. Ввод в эксплуатацию 3. Разработка, 4. Системный анализ, 5. Эксплуатация

+ 4, 1, 3, 2, 5

- 4, 1, 2, 3, 5

- 1, 4, 3, 2, 5

- 1, 4, 2, 3, 5

- 4, 1, 3, 5, 2

- 4, 1, 2, 5, 3

7. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе системного анализа?

+ изучение мотивации и требований заказчика

+ сравнительная оценка альтернатив

+ постановка целей проекта

- разработка технического задания

- обучение пользователей

- выполнение базовых проектных работ

- подготовка рабочей документации ИС

8. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе системного синтеза?

+ разработка основного содержания проекта

+ планирование и декомпозиция базовой структурной модели проекта

+ разработка календарных планов и графиков работ

- представление предложений заказчику, их экспертиза и утверждение

- выполнение концептуального проектирования

- разработка программного обеспечения

- определение требуемых ресурсов

9. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе проектирования ИС?

+ разработка частных технических заданий

+ выполнение концептуального проектирования

+ представление проекта заказчику, его экспертиза и утверждение

- выполнение подготовки по внедрению системы

- подготовка пользователей ИС

- подписание контракта с заказчиком

10. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе разработки ИС?

+ выполнение подготовки по внедрению системы

- + выполнение работ по разработке программного обеспечения
- разработка календарных планов и графиков работ
- разработка технического задания
- разработка частных технических заданий

11. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе ввода в эксплуатацию ИС?

- + подготовка пользователей ИС
- + подготовка рабочей документации
- + комплексные испытания
- + сопровождение, поддержка и сервисное обслуживание
- изучение мотивации заказчика
- сравнительная оценка альтернатив
- подписание контракта с заказчиком

12. На каком этапе жизненного цикла ИС выполняется составление сметы и бюджета проекта?

- + системный синтез
- системный анализ
- проектирование
- разработка
- ввод в эксплуатацию
- до начала жизненного цикла

13. На каком этапе жизненного цикла выполняется изучение мотивации и требований заказчика?

- + Планирование и анализ требований
- Проектирование
- Разработка
- Системный синтез
- Ввод в эксплуатацию

14. На каком этапе жизненного цикла проводятся комплексные испытания?

- + Ввод в эксплуатацию
- Планирование и анализ требований
- Проектирование
- Разработка
- Системный синтез

15. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе проектирования ИС?

- + разработка частных технических заданий

- + выполнение концептуального проектирования
- + представление проекта заказчику, его экспертиза и утверждение
- разработка технического задания на весь проект
- выполнение подготовки по внедрению системы
- подготовка пользователей ИС
- подписание контракта с заказчиком

16. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе разработки ИС?

- + выполнение подготовки по внедрению системы
- + выполнение работ по разработке программного обеспечения
- разработка календарных планов и графиков работ
- разработка технического задания
- разработка частных технических заданий

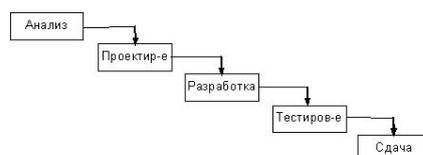
17. Какие виды работ из перечисленных выполняются на этапе ввода в эксплуатацию ИС?

- + подготовка пользователей ИС
- + подготовка рабочей документации
- + комплексные испытания
- сопровождение, поддержка и сервисное обслуживание
- изучение мотивации заказчика
- сравнительная оценка альтернатив
- подписание контракта с заказчиком

18. На каком этапе жизненного цикла ИС выполняется составление сметы и бюджета проекта?

- системный синтез
- + системный анализ
- проектирование
- разработка
- ввод в эксплуатацию
- до начала жизненного цикла

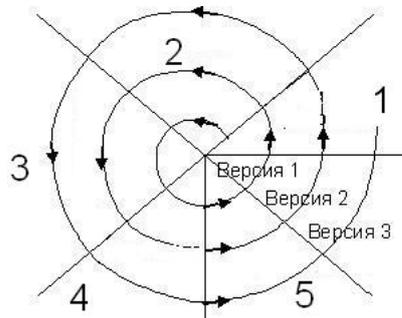
19. Какая модель жизненного цикла изображена на рисунке?



- + идеальная каскадная
- реальная каскадная

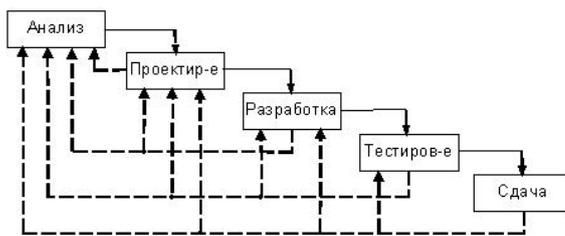
- идеальная спиральная
- реальная спиральная

20. Какая модель жизненного цикла изображена на рисунке?



- идеальная каскадная
- реальная каскадная
- + идеальная спиральная
- реальная спиральная

21. Какая модель жизненного цикла изображена на рисунке?



- идеальная каскадная
- + реальная каскадная
- идеальная спиральная
- реальная спиральная

22. Какой этап жизненного цикла ИС добавляется при использовании спиральной модели?

- + интеграция
- итерация
- информация
- эксплуатация
- типизация
- модернизация

23. Какие отличительные особенности имеет спиральная модель жизненного цикла ИС?

- + каждая итерация заканчивается выпуском новой версии ИС
- + окончание работ на каждом этапе жизненного цикла не обязательно

- удобство составления календарных планов и графиков работ
- высокий уровень рисков
- невозможность рапараллеливания работ
- + постепенная интеграция элементов системы в единое целое

24. С чем связано уменьшение уровня рисков при использовании спиральной модели жизненного цикла ИС?

- + постепенная интеграция отдельных элементов ИС
- упрощение повторного использования компонентов
- упрощение календарного планирования и составления графиков работ
- отсутствие информационной перенасыщенности проекта

25. Как называется структура, определяющая последовательность осуществления процессов, действий и задач, выполняемых на протяжении жизненного цикла ИС?

- + модель жизненного цикла ИС
- проект ИС
- этап системного анализа ИС
- каноническое проектирование ИС
- концепция ИС
- индустриальное проектирование ИС

26. Какие из следующих утверждений верные?

- + каскадная модель предусматривает последовательную организацию работ
- + главным недостатком каскадной модели является задержка получения результатов
- + при использовании спиральной модели создаются прототипы элементов ИС
- использование спиральной модели связано с большим уровнем рисков
- жизненный цикл ИС при использовании спиральной модели состоит из трех итераций
- использование каскадной модели облегчает управление проектом

27. Как называется основной документ, определяющий состав и функции АИС?

- + Техническое задание
- Контракт
- Договор
- Проект
- Справочная система

28. Что из перечисленного относится к субъектам проектирования?

- + организация-заказчик
- + коллектив специалистов, осуществляющих разработку
- разрабатываемая АИС
- средства разработки АИС

- используемая модель жизненного цикла АИС

29. Совокупность методологии и средств проектирования ИС, а также методов и средств его организации - это ...

+ Технология проектирования АИС

- Методология проектирования АИС

- Проектирование АИС

- Объекты проектирования АИС

- Субъекты проектирования АИС

30. Продолжите предложение.

Методология проектирования предполагает ...

+ наличие некоторой концепции проектирования

- наличие некоторых средств проектирования

- наличие некоторых объектов проектирования

- наличие некоторых методов проектирования

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100	-	-	-

4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Правильные ответы отмечены знаком « + », неправильные – знаком « - »

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №4 по теме 4. (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 4.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери правильный ответ.

Тема 4. Методология и технология проектирования АИС

1. Организация процесса построения ИС и обеспечение управления этим процессом - это ...

+ методология

- технология

- разработка

- проектирование

- технологическая операция

2. Что из перечисленного входит в круг основных задач, решение которых обеспечивает методология создания ИС?

- + обеспечение создания ИС, отвечающей целям и задачам предприятия
 - + возможность использования в системе применяемых ранее информационных технологий
 - реализация процесса построения ИС через конкретные технологии
 - соблюдение заданной последовательности технологических операций
 - + простота сопровождения, модификации и расширения системы
3. Какими составляющими может быть представлена технология проектирования?
- + заданная последовательность технологических операций
 - + критерии и правила оценки результата операций
 - + средства описания проектируемой системы
 - программные и технические средства
 - CASE-средства
4. Какие из перечисленных ресурсов технологических операций относятся к информационным?
- + исходные данные
 - + методические материалы
 - + стандарты
 - программные средства
 - технические средства
 - исполнители
5. Какие из следующих утверждений верные?
- + Технология проектирования, разработки и сопровождения ИС должна поддерживать полный жизненный цикл ИС
 - + Технология проектирования, разработки и сопровождения ИС должна обеспечивать гарантированное достижение целей разработки ИС
 - Технология проектирования, разработки и сопровождения ИС должна обеспечивать возможность объединения крупных проектов
 - Технология проектирования, разработки и сопровождения ИС должна обеспечивать максимальное время получения работоспособной системы
6. Расшифруйте аббревиатуру RAD?
- + Быстрая разработка приложений
 - Быстрое проектирование ИС
 - Быстрая методология разработки
 - Быстрое сопровождение приложений
7. Из скольких человек должна состоять команда разработчиков ИС в рамках

методологии RAD?

+ 2-10

- 5-12

- 3-14

- 1-2

- более 10

8. Какую модель жизненного цикла ИС диктует применение методологии RAD?

+ спиральную

- каскадную

- любую

- никакую

9. На какой фазе жизненного цикла ИС в рамках методологии RAD определяются наиболее приоритетные функции, требующие разработки в первую очередь?

+ фаза анализа и планирования требований

- фаза проектирования

- фаза построения

- фаза внедрения и эксплуатации

10. На какой фазе жизненного цикла ИС в рамках методологии RAD разрабатывается общая информационная модель системы?

- фаза анализа и планирования требований

+ фаза проектирования

- фаза построения

- фаза внедрения и эксплуатации

11. На какой фазе жизненного цикла ИС в рамках методологии RAD должна начинаться подготовка пользователей?

- фаза анализа и планирования требований

+ фаза проектирования

- фаза построения

- фаза внедрения и эксплуатации

12. На какой фазе жизненного цикла ИС в рамках методологии RAD результатом является готовая ИС?

- фаза анализа и планирования требований

- фаза проектирования

+ фаза построения

- фаза внедрения и эксплуатации

13. Какие из перечисленных типов ИС нельзя создавать, используя методологию RAD?

- + типовые системы
- + системы без интерфейса пользователя
- + системы, от которых зависит безопасность людей
- гипертекстовые системы
- документальные системы
- фактографические системы

14. Что такое прототипы?

- + элементы ИС
- средства описания ИС
- CASE-средства
- вид ограничения методологии RAD

15. Что является объектом стандартизации в ISO 12207?

- + процессы жизненного цикла ИС
- разработка ИС
- фазы жизненного цикла ИС
- требования к ИС

16. Что из перечисленного относят к основным процессам стандарта ISO 12207?

- + приобретение
- + разработка
- документирование
- управление
- адаптация

17. Какие виды процессов существуют в стандарте ISO 12207?

- + основные
- + вспомогательные
- + организационные
- универсальные
- динамические
- каскадные

18. Какую модель жизненного цикла ИС предусматривает стандарт ГОСТ?

- + каскадную
- спиральную
- любую
- никакую

19. Что является основным документом взаимодействия сторон по ГОСТ 34?

- + техническое задание

- контракт
- стандарт

- формальное описание предметной области

20. Что является объектом стандартизации в ГОСТ 34?

- процессы жизненного цикла ИС
- разработка ИС
- + этапы жизненного цикла ИС
- требования к ИС

21. Что обозначает термин CASE?

- + Computer Aided Software Engineering
- Computer Automatization Software Engineering
- Complex Automatization Sftware Engineering
- Complex Aided Software Engineering

22. С какой целью изначально создавались CASE-технологии?

- + преодоление недостатков структурной методологии проектирования
- разработка графических средств построения ER-диаграмм
- полная автоматизация разработки программного обеспечения
- поиск и устранение ошибок в процессе разработки

23. На каких этапах жизненного цикла АИС уменьшаются трудозатраты при использовании CASE-технологий?

- + Кодирование (Разработка)
- + Тестирование (Ввод в эксплуатацию)
- Анализ (Системный анализ)
- Проектирование (Системный синтез)

24. Какие из следующих утверждений верные?

- + При традиционной разработке используются "бумажные" спецификации
- + При традиционной разработке используется ручное кодирование
- При разработке с CASE-средствами используется ручное кодирование
- При традиционной разработке используется автоматический контроль проекта
- + При разработке с CASE-средствами основные усилия направлены на анализ и проектирование

25. Руководящие указания для оценки и выбора решений при проектировании и разработке АИС называются ...

- + методология
- методы

- нотации

- средства

26. Инструментарий для поддержки и усиления методов в CASE-технологиях - это ...

+ Средства

- Методология

- Методы

- Нотации

27. Что из перечисленного относится к функциям программы ERwin?

+ проектирование схемы БД

+ генерацию описания БД

- обработка данных при помощи запросов

- разработка графического интерфейса пользователя

28. Что из перечисленного относится к доменам данных в программе ERwin?

+ string

+ number

+ blob

- varchar

- integer

- byte

- long

29. Как на ER-диаграмме в программе ERwin отображаются сущности?

+ в виде прямоугольника

- в виде линии

- в виде текста

- по умолчанию сущности не отображаются

30. Как в программе ERwin создать атрибут - первичный ключ?

+ в окне Attributes поставить галочку Primary Key

- в названии атрибута указать префикс PK

- выбрать для атрибута тип данных Counter (счетчик)

- создать связь - ключ будет создан автоматически

31. Как называется именованный набор прекомпилированных команд SQL, хранящийся на сервере, который автоматически выполняется, когда происходит заданное событие?

+ Триггер

- Хранимая процедура

- Представление

- Запрос

- Прямое проектирование

32. Что выполняет триггер RESTRICT при удалении записей?

+ запрещает выполнение транзакции

- выполняет каскадное удаление

- устанавливает в пустых полях значение по умолчанию

- устанавливает в пустых полях значение NULL

33. Как называется процесс генерации физической схемы базы данных из логической модели данных?

+ прямое проектирование

- обратное проектирование

- CASE-проектирование

- ErWIN-проектирование

34. Выбор целевой СУБД осуществляется при помощи команды ...

+ Database – Choose Database

- Database – Change Database

- Tools – Forward Engineer – Check Model

- Tools – Forward Engineer – Schema Generation

35. На каком уровне модели данных ErWin выполняется прямое проектирование?

+ на физическом

- на логическом

- на любом

36. Набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования программного обеспечения, который помогает обеспечить высокое качество программ, отсутствие ошибок и простоту в обслуживании программных продуктов - это ...

+ CASE-средство

- Choose Database

- CASE-проектирование

- ErWIN-проектирование

- Computer Automatization Software Engineering

37. Как называется CASE-средство с которым работали во время учебных занятий?

+ ERwin

- BPwin

- IDEFX1

- S-Designer

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100	-	-	-

4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Правильные ответы отмечены знаком « + », неправильные – знаком « - »

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №5 по теме 5. (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 5.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери правильный ответ.

Тема 5. Организация труда при разработке АИС

1. Книга Ф.Брукса о процессе разработки программных систем называется:

- + Мифический человек-месяц или как создаются программные системы
- Мифический человек и месяц создания программных систем
- Мифическое создание программных систем человеком за месяц
- Мифический месяц создания человеком программных систем

2. К какой категории автор относит работу сборщиков хлопка, исходя из зависимости времени от числа занятых?

- + полностью делимая
- неразделимая
- делимая, требующая обмена данными
- делимая, со сложными взаимосвязями

3. Как автор распределяет общее время проекта на основные стадии жизненного цикла?

- + 1/3 - планирование, 1/6 - написание программ, 1/4 - тестирование компонентов, 1/4 - системное тестирование.
- 1/5 - планирование, 1/5 - написание программ, 2/5 - тестирование компонентов, 1/5 - системное тестирование.
- 1/4 - планирование, 1/4 - написание программ, 1/4 - тестирование компонентов, 1/4 - системное тестирование.
- 1/2 - планирование, 1/6 - написание программ, 1/6 - тестирование компонентов, 1/6 - системное тестирование.
- 1/3 - планирование, 1/6 - написание программ, 1/8 - тестирование компонентов, 3/8 - системное тестирование.

4. Какая из формулировок закона Брукса верная?

- + Если проект не укладывается в сроки, то добавление рабочей силы задержит его еще больше.

- Если проект не укладывается в сроки, то необходимо добавление рабочей силы.
 - Если проект не укладывается в сроки, то добавление рабочей силы ничего не изменит.
 - Если проект не укладывается в сроки, то уже ничего не поможет
5. Кто из перечисленных работников (по Миллзу) выполняет роль главного программиста в проекте?
- + хирург
 - администратор
 - языковед
 - редактор
 - отладчик
6. Кто из перечисленных работников (по Миллзу) отвечает за регистрацию всех технических данных бригады?
- + делопроизводитель
 - секретарь
 - инструментальщик
 - второй пилот
7. Что автор считает важнейшей характеристикой проекта?
- + концептуальную целостность проекта
 - скорость разработки проекта
 - количество человеко-месяцев, затраченных на проект
 - организацию группы разработчиков как "бригады хирургов"
 - качество разработки пользовательского интерфейса
8. Что вносится в рабочую тетрадь проекта?
- + ежедневные записи о проделанной работе
 - + внешние и внутренние спецификации (описания)
 - + административные записки
 - журнал телефонных переговоров
 - техническое задание проекта
 - отзывы пользователей системы
9. Что оказывает влияние на эффективность труда программиста?
- + размер программы
 - + уровень среды программирования
 - производительность компьютера программиста
 - количество программистов в команде
 - количество переменных в программе

10. В чем проявляется "Эффект второй системы"?

- + в перегруженности проекта идеями и украшениями
- в скорости и высоком качестве исполнения проекта
- в более чем 80% случаях наблюдается срыв сроков
- в отсутствии письменных спецификаций проекта

11. Какие виды документации требуются программному продукту?

- + для пользователя, обращающегося к программе от случая к случаю
- + для пользователя, который существенно зависит от программы в своей работе
- + для пользователя, который должен адаптировать программу к изменившемуся окружению или задачам
- для пользователя, от которого существенно зависит работа программы
- для пользователя, который должен адаптировать окружение и задачи к используемой программе

12. "Реальность программного обеспечения не встраивается естественным образом в пространство. Поэтому у него нет готового геометрического представления подобно тому, как местность представляется картой, кремниевые микросхемы - диаграммами, компьютеры - схемами соединений". Какой характеристике программного обеспечения соответствует описание?

- + незримость
- сложность
- согласованность
- изменяемость

13. Какие из перечисленных автором «будущих» технологий программирования существуют на настоящий момент?

- + визуальное программирование
- + автоматическое программирование
- искусственный интеллект
- + экспертные системы
- + объединенные среды программирования

14. Кто является автором книги "Мифический человеко-месяц или как создаются программные системы"?

- + Ф.Брукс
- В.Брукс
- А.Брукс
- И.Брукс

15. О чем гласит первое правило Ашманова?

+ Не бывает технических проблем. Бывают только человеческие, то есть организационные

- Бывают технических проблем. Не бывают человеческие

- Бываю только человеческие проблемы

- Бывают только технические проблемы

16. Выберите из перечисленных мифов о разработке программного обеспечения, которые были в правилах Игоря Ашманова

- Миф о сложности программирования

+ Миф о величии программиста

+ Миф о магической силе технологии

- Миф о разработке программного обеспечения

- Миф о магической способности программиста

17. Сколько всего правил Игоря Ашманова?

+ 8

- 5

- 10

- 9

- 7

18. О чем говорит 5 правило Игоря Ашманова?

- Нельзя делать "по-хорошему"

- Применение травы может отнять любое количество времени

- Разработчик не интересуется бизнесом, он - типичный автор

+ Программист испытывает страсть к обобщению

- Технический жаргон ничего не значит

19. Кто является автором "Словаря лексики программиста"?

+ Ф.Игорь Ашманов

- Ф.Брукс

- В.Игорь

20. Сколько мифов было в словарь ненормативной лексики программиста?

+ одно

- два

- четыре

- три

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на	на порядок

	соответствие			
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100	-	-	-

4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Правильные ответы отмечены знаком « + », неправильные – знаком « - »

4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

П Е Р Е Ч Е Н Ь

**вопросов для подготовки к экзамену по учебной дисциплине
для обучающихся по специальности 09.02.04
«Информационные системы (по отраслям)»
(3 курс)**

Перечень вопросов:

1. История развития информационных систем. Основные понятия информационных систем.
2. Классификация информационных систем.
3. Виды архитектур информационных систем.
4. Техническое и программное обеспечение АИС.
5. Лингвистическое и информационное обеспечение АИС.
6. Организационное обеспечение АИС.
7. Фактографические АИС
8. Документальные АИС. Происхождение, схемы функционирования и структура.
9. Документальные АИС. Навигация и поиск, поисковые системы Интернет.
10. Экспертные системы
11. Гипертекстовые системы.
12. Методы проектирования информационных систем.
13. Стадии жизненного цикла информационных систем.
14. Виды моделей жизненного цикла информационных систем.
15. Общие понятия методологии проектирования АИС.
16. Методология RAD – Rapid Application Development.
17. Фазы жизненного цикла информационной системы в рамках методологии RAD.
18. Ограничения методологии RAD. Стандарты и методики, виды стандартов.
19. Стандарт ISO/IEC 12207. Общая структура и процессы жизненного цикла.
20. Особенности стандарта ISO/IEC 12207.
21. Стандарты комплекса ГОСТ 34. Общая структура.
22. Отличительные особенности стандартов комплекса ГОСТ 34.
23. CASE-технологии разработки АИС. ErWin – интерфейс, создание сущностей, атрибутов и связей, уровни проекта, forward engineering, reverse engineering.
24. Организация труда при разработке АИС.
25. Оценка и управление качеством АИС.
26. Групповая разработка АИС.

Промежуточная аттестация состоит из двух этапов: выполнение электронного теста, ответ на вопросы преподавателя.