МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании ПЦК
«24» 06 2021г., протокол № 1

Председатель ПЦК

_____И.М. Дубаев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ 06 Сопровождение информационных систем»

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Специалист по информационным системам

Составитель _____ Э.Р.Атабаева

Грозный – 2021г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании ПЦК
«24» 06 2021г., протокол № 1

Председатель ПЦК

_____И.М. Дубаев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ 06 Сопровождение информационных систем»

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Специалист по информационным системам

Составитель _____ Э.Р.Атабаева

Грозный – 2021г.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.06 Сопровождение информационных систем»
МДК.06.01 Внедрение информационных систем

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Семестр VII			
1.	Пилотный проект	ОК 1 – 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум, реферат
2.	Документирование проекта		Коллоквиум
3.	Анализ бизнес-процессов и моделирование		Коллоквиум, тест
4.	Формирование целей, задач и групп внедрения информационных систем		Коллоквиум
5.	Организация труда при разработке информационных систем		Коллоквиум
6.	Технология внедрения информационных систем		Коллоквиум, реферат
7.	Тестирование программного обеспечения		Коллоквиум, тест
8.	Оценка качества функционирования информационных систем		Коллоквиум, реферат

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	*Реферат*	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы реферата
2.	*Зачет*	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету
3.	*Коллоквиум*	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	*Тест*	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
5.	*Экзамен*	Итоговая форма оценки	Вопросы к экзамену, комплект билетов к экзамену.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Вопросы
1.	Пилотный проект	Понятие пилотного проекта. Его характеристики. Планирование пилотного проекта. Выполнение пилотного проекта. Оценка и внедрение пилотного проекта.
2.	Документирование проекта	Функции документации. Состав документации. Единая система программной документации. Эксплуатационные документы.

3.	Анализ бизнес-процессов и моделирование	Бизнес-процесс. Реинжиринг бизнес-процессов. Методология создания модели бизнес-процесса. Шаги по решению задачи по моделированию бизнес-процессов. Стадии моделирования бизнес-процессов.
4.	Формирование целей, задач и групп внедрения информационных систем	Основные фазы внедрения информационной системы.
5.	Организация труда при разработке информационных систем	Основные роли разработчиков. Руководитель проекта. Формирование проектной группы. Обязанности руководителя группы внедрения.
6.	Технология внедрения информационных систем	Технологии внедрения ИС. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
7.	Тестирование программного обеспечения	Тестирование программ и систем.
8.	Оценка качества функционирования информационных систем	Статические методы. Ошибки и причины их появления на этапах жизненного цикла. Команды тестировщиков.

Критерии оценки ответов на коллоквиумах:

На **«отлично»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по основам экономики организации.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Средства автоматизированного проектирования и их использование при разработке корпоративных приложений.
2. Критерии оценки качества и надёжности функционирования ИС.
3. Методики ревьюирование разрабатываемых приложений.
4. Статические экспертные системы.
5. Экспертные системы реального времени.
6. SOA сервисно-ориентированные архитектуры.
7. CRM-системы (стратегия управления взаимоотношениями с клиентами).
8. ERP-системы (планирование ресурсов и управление предприятием).

Критерии оценки:

- «5» баллов ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
- «4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- «3» балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
- «2» балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Анализ бизнес-процессов и моделирование»

Вариант 1

1. ARIS - это
(1) методология объектного моделирования
(2) методология структурного моделирования
(3) Графический редактор
(4) Программа для управления качеством
2. Логический оператор «И», используется в случае, если
(1) В результате наступления события начинается параллельное выполнение двух и более функций
(2) Процесс идет либо по одному, либо по другому направлению, либо по обоим сразу
(3) Процесс предполагает паузу
(4) Дальнейшие функции требуют разъяснения действий участников
3. Каков основной недостаток функционального подхода?
(1) четкая иерархия оргструктуры
(2) не способствует «горизонтальной» коммуникации
(3) бизнес-процессов нет - только исполнение команд
(4) трудно создать проект по совершенствованию
4. Детализация - это:
(1) Синоним декомпозиции
(2) Обязательный элемент моделирования
(3) Наименьшая часть организационной структуры предприятия
(4) Разбиение модели на части по функциональному принципу
5. Можно ли использовать нотацию BPMN для описания разных уровней процедур:
(1) Невозможно, только один уровень процедуры
(2) Да, можно при необходимости
(3) Обязательно для разных уровней процедур
(4) Можно только после моделирования верхнего уровня в нотации VAD
(5) Эту нотацию невозможно использовать для процедур
6. Стандартное определение бизнес-процесса:
(1) набор повторяющихся функций
(2) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы
(3) набор функций, реализующих цели в рамках оргструктуры
7. Какая методология моделирования визуально более современна и более удобна для отображения всех подсистем организации и их взаимосвязей:
(1) Объектная
(2) Структурная
(3) Обе

8. После логического оператора «XOR» процедура делится на 5 ветвей. Возможна ли такая ситуация?
(1) Невозможна
(2) Только при наличии других логических операторов
(3) Только после некоторых функций
(4) Только после некоторых событий
(5) Возможна
9. С точки зрения процессного подхода менеджмент - это:
(1) система управления предприятием, подсистемами которой являются принципы, методы, формы и приемы управления
(2) управления с обязательным использованием ИТ
(3) система управления иерархией подразделений
10. Можно ли на модели организационной структуры отобразить процессы?
(1) Нельзя
(2) Можно
(3) Можно только процессы верхнего уровня
(4) Можно только привязав процессы к объектам организационных единиц
11. До истечения срока самовывоза товара из интернет-магазина клиенту пришло уведомление на электронную почту, что заказ снят. Какому объекту это соответствует на диаграмме eEPC?
(1) Функции
(2) Событию
(3) Логическому оператору
(4) Должности
12. Функции работника выходят за рамки регламентированных трудовых обязанностей - это:
(1) нормальная ситуация
(2) экстренная ситуация
(3) причина срочных изменений
(4) не характерно для коммерческих организаций
13. «IT-Обеспечение» - это бизнес-процесс:
(1) Вспомогательный
(2) Основной
(3) Развития
(4) Управления
14. Сколько объектов будет относиться к функции «Менеджер по работе с клиентами отправляет заявку клиента на согласование начальнику отдела»?
(1) 3
(2) 1
(3) 4
(4) 2
15. Эмерджентность - это:
(1) наличие (возникновение) у какой-либо системы особых свойств, не присущих её элементам в отдельности
(2) синоним хаоса
(3) неуправляемость процессов
(4) возникновение непредвиденной ситуации
(5) состояние организации накануне распада ее структуры
16. Возможно ли декомпозировать на подгруппы процессов процессы верхнего уровня банка «Кредитование физических лиц» и «Кредитование юридических лиц»?
(1) Да, можно оба

(2) Да, но только первый
(3) Да, но только второй
(4) Невозможно

17. Можно ли использовать нотацию eEPC для обобщенного представления о процессах компании на уровне стратегии?

(1) нет
(2) можно
(3) можно, только для определенных видов деятельности
(4) можно, если есть описание оргструктуры

18. Как классифицируются процессы верхнего уровня?

(1) бизнес-процессы
(2) развития, управления, основные и вспомогательные
(3) производственные и управляющие
(4) стратегические
(5) руководящие

19. Какая разница между Экземпляром объекта и Определением объекта?

(1) Экземпляр – это ссылка на объект в разных моделях, а Определение – уникальный объект
(2) Разницы нет, это синонимы
(3) Экземпляр – это множество объектов одного типа, а Определение – уникальный объект
(4) Экземпляр можно декомпозировать, а определение нет

20. Генеральный директор отвечает за набор персонала, за развитие процессов и стратегию. Какими объектами это можно отобразить на модели eEPC?

(1) Person Type (бизнес-роль)
(2) Function (Функция)
(3) Position (Должность)
(4) Function (Функция)

21. Вторичные выходы процесса

(1) являются обязательными при выполнении любого процесса
(2) не являются целью процесса и не обязательны
(3) обязательны для потребителей процесса
(4) определяются входами процесса

22. Верно ли, что деятельность организации всегда надо описывать от верхнего уровня до модели окружения функции?

(1) Нет
(2) Только до уровня процедуры
(3) Только для некоторых видов деятельности
(4) Только в связи с моделью оргструктуры

23. Какая последовательность объектов корректна?

(1) Событие-функция-событие-интерфейс процесса
(2) Функция-событие-функция-должность
(3) Событие-событие-должность
(4) Функция-функция-событие

24. Под процессным подходом к управлению деятельностью организации понимается...

(1) назначение владельцев процессов, определение поставщиков и потребителей всех процессов
(2) взгляд на деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодополняющих процессов, которыми необходимо управлять для достижения целей
(3) оптимальное распределении полномочий и ответственности в процессах
(4) использование в организации матричной организационной структуры

(5) использование результатов моделирования предметных областей деятельности организации в процессе принятия решений

Вариант 2

1. В каком месте модели корректно наличие объекта «интерфейс процесса»?:
(1) Перед первым или после последнего события
(2) После первого или перед последним событием
(3) В середине процесса
(4) В привязке к функции, связанной с информационными системами
2. BPM заключается в
(1) использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов
(2) замене специалистов людьми, способными выполнять большой круг задач
(3) появлении свойств, которые возникают, благодаря объединению элементов в единую систему
(4) соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации
(5) выявлении целостности структуры системы
(6) появлении свойств системы, которые связаны с упорядоченностью отношений элементов
(7) предоставлении участнику процесса права на принятие решения
(8) узкой специализации участников процесса
3. Сколько событий в данном описании: «Начальник утвердил документ. После этого менеджер звонит клиенту для информирования. Клиент либо согласен продолжать сотрудничество, либо отказывается от него»?
(1) 3
(2) 4
(3) 2
(4) 1
4. Как можно охарактеризовать обобщенный уровень процессов организации:
(1) Процессы верхнего уровня
(2) Логика выполнения процесса
(3) Автоматизированное выполнение шагов процесса
(4) Группы процессов
5. Какая модель находится на самом нижнем уровне декомпозиции при описании процессов:
(1) Окружения функции (FAD)
(2) Событийной цепочки процесса (eEPC)
(3) Цепочки добавленной ценности (VAD)
(4) Сценариев процесса (PSD)
6. Система управления по Тейлору
(1) ориентирована на инициативу и развитие персонала
(2) заложила основу для информационных систем
(3) воспринимает работника как ресурс для получения прибыли
(4) устарела и не используется современными организациями
7. К вспомогательным бизнес-процессам часто относят:
(1) Управление персоналом
(2) Маркетинг
(3) Стратегическое планирование
(4) Бюджетирование

8. В бизнес-процессе документированы только события. Можно ли смоделировать детальную процедуру eEPC на основе этой информации?
(1) Детальную процедуру нет, только модель событий
(2) Невозможно
(3) Можно
(4) Можно только на уровне детализации процедуры
9. Преимущества процессного подхода перед функциональным подходом
(1) более быстрое достижение результатов
(2) вектор управления - на заказчика, а не на начальника
(3) повышается прозрачность бизнеса
(4) есть ответственный за результат каждого процесса
10. С чего более правильно начинать описание организации?
(1) С организационной структуры
(2) С процессов
(3) С ресурсов
(4) С продуктов и услуг
(5) С финансирования
11. В начале процедуры eEPC первым объектом указан логический оператор «И». Может ли быть такая ситуация?
(1) При определенных условиях может
(2) Нет
(3) Если следом указано несколько функций, то может
(4) Если следом указано несколько исполнителей
12. Непрерывная серия задач, выполняемых с целью создания выхода с целью удовлетворения запросов внутренних или внешних клиентов - это определение:
(1) процесса
(2) организации как системы
(3) функции
(4) операционной деятельности
13. Возможно ли построить основные процессы без связей между объектами по типу «предшествующий-последующий»?
(1) Да, можно
(2) Нет
(3) Можно только у ограниченного числа объектов
(4) Можно только в определенных сферах деятельности
14. Какой объект означает изменение состояния системы?
(1) Функция
(2) Событие
(3) Логический оператор
(4) Должность
15. В чем суть концепции процессного управления BPM (Business Process Management)?
(1) во внедрении инструментов для моделирования бизнес-процессов
(2) в соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации
(3) в автоматизированном документообороте
(4) в адаптации организации к условиям внешней среды
16. Возможно ли построить цепочку основных процессов такого типа: Снабжение комплектующими – Производство – Продажа - IT-обеспечение – Доставка?
(1) Нет, потому что один из процессов не относится к основным
(2) Нет, потому что «IT-обеспечение» - более главный процесс
(3) Да

(4) Да, только поменяв местами процессы

17. В регламенте процесса продажи одежды отмечено, что после функции «Согласование с клиентом цены заказа костюма», в случае отказа клиента от костюма по данной цене, процесс продажи начинается заново. На модели это отображается:

(1) связью на момент перед начальной функцией
(2) связью на момент после начальной функции
(3) объектом «Событие»
(4) объектом «Функция»

18. Референтная модель:

(1) интегрированная в информационную систему блок-схема управления процессами
(2) рекомендуемые схемы организации деятельности организаций, разработанные для конкретных отраслей
(3) обязательная модель при описании процессов предприятия

19. Является ли модель VAD моделью процедуры?

(1) Нет
(2) Да
(3) Да, но только категория основных процессов
(4) Да, но только категория процессов развития

20. В школе прозвенел звонок (сигнал) к началу урока. Какой объект будет соответствовать данной ситуации?

(1) Событие
(2) Функция
(3) Информационная система
(4) Логический оператор

21. Референтная модель отражает:

(1) логику выполнения процессов
(2) логику взаимодействия подразделений
(3) структуру процессов верхнего уровня
(4) структуру основных процессов

22. Обязательно ли придерживаться референтной модели при моделировании верхнего уровня компании?

(1) Нет
(2) Обязательно
(3) Только при моделировании основных процессов
(4) Только при составлении метрик процессов

23. Директор может утвердить документ или направить на доработку, а также и то, и другое одновременно. Какой логический оператор этому соответствует?

(1) ИЛИ
(2) Исключающее ИЛИ
(3) Никакой
(4) И

24. Владелец процесса

(1) обязательно руководитель подразделения или организации
(2) лицо, имеющее полномочия и зону ответственности, а также распоряжающееся ресурсами процесса
(3) лицо, руководящее процессом только один раз

25. Какая последовательность моделирования процессов корректна для крупной компании?

(1) VAD-VAD-PSD-eEPC
(2) eEPC-VAD-PSD-FAD

(3) VAD-eEPC-VAD
(4) FAD-eEPC-eEPC

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ
«Тестирование программного обеспечения»

Вариант 1

1. Что из перечисленного НЕ является целью анализа воспроизводимой ошибки? Укажите 2 ответа.
1.Выявление несоответствий с проектной документацией
2.Нахождение альтернативных действий, приводящих к аналогичному результату
3.Выявление наиболее серьезных последствий возникновения ошибки
4.Выявление связанных проблем
5.Сбор статистических данных об ошибках в программном продукте
2. Вы разработали ряд тестов для тестирования программного продукта, состоящего из нескольких модулей. Каким образом можно оценить эффективность разработанных тестов?
1.Подсчитать процент выявленных ошибок
2.Разработать собственный отладчик
3.Проверить тесты на соответствие стандартам
4.Использовать автоматизированные тесты
5.Использовать технологию псевдоотладки

3.Вы проводите анализ производительности очередной версии программного продукта. Обнаружено снижение скорости работы программы по сравнению с предыдущими версиями. О чем это говорит?
1.Количество пользователей, занятых в проведении тестирования, превысило допустимое значение
2.В тестируемой версии программного продукта возможна ошибка
3.Сценарий тестирования отличается от того, который был использован при тестировании предыдущих версий
4.В тестируемую версию программного продукта добавлен новый функционал
5.Тестирование выполнено в аппаратной среде, отличной от той, в которой проводилось тестирование предыдущих версий
4. Из перечисленного выберите существующий способ автоматической генерации тестовых примеров.
1.Генерация по входным данным
2.Генерация по модульной структуре
3.Генерация по функциональным требованиям
4.Генерация по программному коду
5.Генерация по тест-плану

5. Как называется тип тестирования, при котором с программным продуктом работают потенциальные пользователи?
1.Адаптационное тестирование
2.Функциональное тестирование
3.Тестирование действий пользователя
4.Нагрузочное тестирование
5.Бета-тестирование

6. Что является целью составления отчета об ошибке?
1.Обеспечение полноты набора проектной документации
2.Выявление ошибки
3.Исправление ошибки
4.Анализ ошибки
5.Хранение информации об ошибке

5. Вы тестируете техническое задание на разработку системы управления расчетом заработной платы. Необходимо оценить измеримость требований.
Укажите, какие из перечисленных требований являются измеримыми?
1.Количество дней отпуска выставляется вручную. Должно существовать автоматическое ограничение в разумных пределах
2.В разделе «Данные для расчета больничного листа» в строке с указанием табельного номера и ФИО
должны отражаться два табельных номера с пометками «основной» и «внутренний совместитель»
3.Функция перерасчета должна запускаться в автоматическом режиме каждый раз, когда бухгалтер подтвердил изменения основных данных сотрудника
4.Размер льготы должен рассчитываться автоматически, в зависимости от стажа работы
5.Должна быть реализована возможность блокировки неадекватного количества часов отработанного времени
6. Вы тестируете техническое задание на внедрение системы управления техникумом. Выберите правильную формулировку одного из требований ТЗ к хранению пользовательских данных.
1.Файловая служба на базе Microsoft Windows Server позволяет обеспечить хранение пользовательских данных в сети техникума
2.Для хранения пользовательских данных в сети техникума может использоваться файловая служба на базе Microsoft Windows Server
3.Для хранения пользовательских данных в сети техникума используется файловая служба на базе Microsoft Windows Server
4.Хранение пользовательских данных в сети техникума построено на базе файловой службы Microsoft Windows Server
5.Для хранения пользовательских данных в сети техникума должна быть использована файловая служба на базе Microsoft Windows Server

7. Необходимо протестировать класс TMessage, который выводит сообщение об ошибке ввода данных в ответ на поступивший код. Класс TMessage содержит метод GetTextMessage(), который возвращает текст сообщения, соответствующий коду в поле ErrorCode. В противном случае возвращается сообщение об ошибке: "ОШИБКА: Неверный код". В приведенной ниже спецификации тестового случая найдите ошибку.

Название класса: TMessage. **Название тестового случая**: TMessageTest1

Описание тестового случая: Тест проверяет правильность работы метода GetTextMessage(). Метод GetTextMessage() возвращает текстовое сообщение на основе кода ошибки. Входные значения кодов ошибок: -1, 1, 2. При этом -1 - запрещенное значение.

Начальные условия: Нет.

1.Не приведен исходный код метода GetTextMessage()
2.Не указан допустимый диапазон вводимых символов
3.Не приведен исходный код класса Tmessage
4.Не описаны параметры ввода данных
5.Отсутствует описание ожидаемого результата

8. Какими из предложенных элементов можно определить область тестирования программного приложения в объектно-ориентированном программировании?
1.Интерфейсами взаимодействия между компонентами
2.Компонентами
3.Объектами
4.Связями между классами и объектами
5.Классами

9. На каком этапе проводится тестирование при применении итеративной модели жизненного цикла ПО?
1.На каждой итерации ближе к ее концу
2.После завершения этапа «Реализация»
3.На этапе «Ввод в эксплуатацию»
4.На этапе «Реализация»
5.На этапе «Сборка и тестирование»

10. Вы тестируете функцию подготовки реестра на оплату заявок программного приложения для обработки финансовых документов. Спецификация функции следующая:
1. на выходе формируется 2 реестра заявок;
2. в реестр№1 попадают заявки с суммой больше, либо равной 500 000 рублей;
3. в реестр№2 попадают заявки с суммой меньше 500 000 рублей;
4. сумма по заявке не может быть равной 0.
Выберите класс эквивалентности допустимых исходных данных для тестирования формирования реестра №1.
1.СуммаЗаявки >= -500 000
2.СуммаЗаявки >=500 000
3.СуммаЗаявки = 500 000

4.СуммаЗаявки >= 499 999
5.СуммаЗаявки >= 0

11. Что из перечисленного является тестовой метрикой для оценки эффективности тестирования?
1. Количество функций тестируемого программного продукта
2.Суммарное количество тестов
3.Частота возникновения одной и той же ошибки в рамках тестируемого модуля
4.Покрытие функциональных требований
5.Количество найденных ошибок

12. Выберите наиболее правильное определение тест плана.
1.Тест план - это документ, в котором описаны выполняемые тесты
2.Тест план - это документ, в котором описаны выполняемые тесты, перечислены элементы тестирования, приведен план работ по тестированию
3.Тест план - это документ, в котором определены объем, ресурсы, а также описан календарный план работ по тестированию
4.Тест план - это календарный план работ по тестированию с оценкой ресурсов
5.Тест план - это план работ по повышению качества программного продукта

13. Когда необходимо приступить к тестированию программного модуля?
1.После завершения разработки всех программных модулей
2.Сразу после того, как разработчик объявил о готовности программного модуля
3.В процессе разработки программного модуля
4.В процессе разработки программного модуля, когда разработчик объявил о готовности очередной версии
5.После того, как разработчик закончил регрессионное тестирование

14. Что является критерием качества тест плана?
1.Покрытие всех веток схемы реализации программного продукта
2.Покрытие всех веток и циклов программного кода продукта
3.Покрытие всех требований к проверке правильности функционирования программного продукта
4.Количество выполненных тестов на единицу программного кода продукта
5.Количество тестов на единицу программного кода продукта

15. Что из перечисленного НЕ относится к видам тест планов? Укажите 2 ответа.
1.Мастер тест план
2.План приемочных работ
3.Стратегический тест план
4.План приемочных испытаний
5.Тест план

16. Какие три вида документов из перечисленных обязательно должны быть в наличии для соответствия стандарту ISO/IEC 12207 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207)?
1. План обеспечения качества ПО
2. План тестирования
3. Ресурсный план проекта
4. Отчет о тестировании
5. Протокол тестирования

17. Какие объекты следует проверить в ходе тестирования интерактивной справки программного продукта?
1.Списки
2.Заголовки
3.Указатель таблиц
4.Гиперссылки
5.Нумерацию страниц
18. Что из перечисленного является симптомом анализируемой ошибки?
1.Смена экранной формы
2.Нет верного ответа
3.Задержка в обработке данных
4.Изменение цвета поля ввода
5.Мигающие индикаторы устройств ввода-вывода

19. Укажите оптимальный способ тестирования пользовательской документации.
1.Тестирование совместно с группой технических писателей
2.Тестирование после проверки документации пользователями
3.Поэтапное тестирование документов (версионность)
4.Тестирование совместно с группой ключевых пользователей
5.Тестирование группой тестировщиков

20. Каким стандартом определяется процесс создания документации пользователя всех видов для ПС, имеющего интерфейс пользователя
1.ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910
2.ГОСТ ИСО/МЭК 15910
3.ГОСТ ИСО/МЭК 9126
4.ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126
21. Документ, в котором формулируют основные цели разработки , требования к программному продукту, определяют сроки и этапы разработки и регламентируют процесс приема-сдаточных испытаний
В этом разделе Технического задания разделе указывают цель разрабатываемого программного продукта, краткую характеристику области применения программного обеспечения и объекта, в котором используют программное обеспечение.
1.Введение
2.Основания для разработки
3.Назначение разработки.
4.Требования к программе или программному изделию
5.Требования к программной документации
6.Технико-экономические показатели
7.Стадии и этапы разработки
8.Порядок контроля и приемки
22. В этом разделе Технического задания должно быть указано функциональное и эксплуатационное назначение программного обеспечения.
1.Введение.
2.Основания для разработки .
3.Назначение разработки.
4.Требования к программе или программному изделию.
5.Требования к программной документации.
6.Технико-экономические показатели.
7.Стадии и этапы разработки.

8.Порядок контроля и приемки.

23. В этом разделе Технического задания должны быть указаны:

- документ (документы), на основании которых ведется разработка;
- организация, утвердившая разработанный документ, и дата его утверждения;
- наименование и (или) условное обозначение темы разработки программы.

1.Введение.
2.Основания для разработки .
3.Назначение разработки.
4.Требования к программе или программному изделию.
5.Требования к программной документации.
6.Технико-экономические показатели.
7.Стадии и этапы разработки.
8.Порядок контроля и приемки.

24. В этом разделе Технического задания должен быть приведен предварительный состав программной документации и , при необходимости, специальные требования к ней.

1.Введение.
2.Основания для разработки .
3.Назначение разработки.
4.Требования к программе или программному изделию.
5.Требования к программной документации.
6.Технико-экономические показатели.
7.Стадии и этапы разработки.
8.Порядок контроля и приемки.

25. Сколько подразделов имеет раздел Технического задания "Требования к программе или программному продукту"?

1.7
2.8
3.6
4.5

Вариант 2

1. Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126 качество программного обеспечения может быть оценено следующими характеристиками:

1.Функциональные возможности
2.Надежность
3.Эффективность
4.Безопасность
5.Современность
6.Сопровождаемость

2. Способность программного обеспечения сохранять свой уровень качества функционирования при установленных условиях за установленныи период времени.

Способность программного обеспечения быть перенесенным из одного окружения в другое

3. Процесс оценивания качества программного обеспечения состоит из трех стадии: Расставьте стадии в правильном порядке

1.установление (определение) требований к качеству
2.подготовка к оцениванию
3.процедура оценивания

4. Определение оператора/операторов программы, выполнение которого вызвало нарушение вычислительного процесса.
1.Локализация
2.Отладка
3.Тестирование
5. Процесс локализации и исправления ошибок, обнаруженных при тестировании программного обеспечения.
1.Отладка
2.Локализация
3.Тестирование
6. Методы отладки программ:
1.Метод ручного тестирования
2.Метод индукции
3.Метод дедукции
4.Метод обратного прослеживания
5.Метод "Черного ящика"
6.Метод "Белого ящика"
7.Метод прямого прослеживания
7. Метод тестирования при котором тестировщик вводит данные и анализирует результат, но он не знает, как именно работает программа.
1.Метод индукции
2.Метод дедукции
3.Метод "Черного ящика"
4.Метод "Белого ящика"
5.Метод "Серого ящика"
8. Метод тестирования при котором тестировщик разрабатывает тесты , основываясь на знании исходного кода, к которому он имеет полный доступ.
1.Метод дедукции
2.Метод индукции
3.Метод "Черного ящика"
4.Метод "Белого ящика"
9. Это тестирование представляет собой сбор показателей времени отклика программного обеспечения на внешний запрос в целях определения производительности и установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе.
1.нагрузочное тестирование
2.Стресс-тестирование
3.тестирование стабильности
4.конфигурационное тестирование
10. Это тестирование программного обеспечения , которое оценивает надежность и устоичивость системы в условиях превышения пределов нормального функционирования
1.нагрузочное тестирование
2.стресс-тестирование
3.тестирование стабильности
4.конфигурационное тестирование
11. Проверка работоспособности программного обеспечения при длительном тестировании с ожидаемым уровнем нагрузки.
1.нагрузочное тестирование
2.стресс-тестирование
3.тестирование стабильности

4.конфигурационное тестирование

12. Тестирование программного обеспечения ,направленное на обнаружение ошибок в уже протестированных участках исходного кода.

1.Регрессионное тестирование
2.Тестирование производительности
3.Тестирование стабильности
4.Конфигурационное тестирование

13 Автоматизированное тестирование - обязательно должно быть проведено до начала ручного тестирования. Верно

А)Да
Б)Нет

14. Какие различают виды тестирования по степени подготовки?

А)Тестирование по документации
Б)Альфа-тестирование
В)Компонентное тестирование
Г)Эксплоринг

15. Какой вид тестирования следует применить в первую очередь после выхода новой версии продукта?

А)Нагрузочное тестирование (load testing)
Б)Дымовое тестирование (smoke testing)
В)Тестирование безопасности (Security and Access Control Testing)

16. Как называется фаза тестирования, которая осуществляется конечными пользователями непосредственно перед официальным выпуском программного обеспечения?

А)Alpha
Б)Beta
В)Gamma

17. Какого из перечисленных методов тестирования не существует:

А)Тестирование методом White Box
Б)Тестирование методом Black Box
В)Тестирование методом Green Box
Г)Тестирование методом Grey Box

18. Бета-тестирование проводится:

А)Разработчиками
Б)Тестировщиками
В)Пользователями

19. Тип тестирования, направленный на поиск отсутствующей или неверно работающей функциональности, ошибок в доступе к базе данных, ошибки инициализации, проблемы с производительностью, ошибки интерфейса, исключения:

А)White Box Testing
Б)Black Box Testing
В)Open Box Testing

20. Регрессионные ошибки это когда:

А)Функциональные возможности программного обеспечения,которые ранее работали, перестали работать
Б)Новый функционал программного обеспечения не работает так,планировалось
В)Старый функционал программного обеспечения не работает так, планировалось

21. Тип тестирования, при котором проверяется, внешний вид, поведение элементов графического интерфейса и функциональности, относящейся к этому элементу это:
А)Тестирование Usability
Б)Функциональное тестирование
В)Тестирование графического интерфейса пользователя
Г)Все варианты
22. Начиная с какого этапа разработки ПО желательно привлекать команду тестирования
А)На этапе разработки требований
Б)После получения готового продукта
В)После создания Тест плана
Г)На этапе начала разработки

Критерии оценивания тестовых работ:

-«2» балла- за 20-40% правильно выполненных заданий,
-«3» балла - за 50-70% правильно выполненных заданий,
-«4» балла - за 70-85% правильно выполненных заданий,
-«5» баллов- за правильное выполнение более 85% заданий.

Вопросы к зачету по МДК 06.01 Внедрение информационных систем

1. Понятие пилотного проекта. Его характеристики.
2. Планирование пилотного проекта.
3. Выполнение пилотного проекта.
4. Оценка и внедрение пилотного проекта.
5. Функции документации.
6. Состав документации.
7. Единая система программной документации.
8. Эксплуатационные документы.
9. Бизнес-процесс.
10. Реинжиринг бизнес-процессов.
11. Методология создания модели бизнес-процесса.
12. Шаги по решению задачи по моделированию бизнес-процессов.
13. Стадии моделирования бизнес-процессов.
14. Бизнес-модель и ее параметры.
15. Основные фазы внедрения информационной системы.
16. Основные роли разработчиков.
17. Руководитель проекта.
18. Формирование проектной группы.
19. Обязанности руководителя группы внедрения.
20. Технологии внедрения ИС.
21. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
22. Тестирование программ и систем.
23. Статические методы.
24. Ошибки и причины их появления на этапах жизненного цикла.
25. Команды тестировщиков.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Внедрение информационных систем»

Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 1

1. Понятие пилотного проекта. Его характеристики.
2. Планирование пилотного проекта.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Внедрение информационных систем»

Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 2

1. Выполнение пилотного проекта.
2. Оценка и внедрение пилотного проекта.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина«Внедрение информационных систем»

Группа _____ Семестр _____ Зачет_____

Билет № 3

1. Функции документации.
2. Состав документации.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Внедрение информационных систем»

Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 4

1. Единая система программной документации.
2. Эксплуатационные документы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 5

1 Бизнес-процесс.
2 Реинжиринг бизнес-процессов.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 6

1. Методология создания модели бизнес-процесса.
   Шаги по решению задачи по моделированию бизнес-процессов.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 7

1. Стадии моделирования бизнес-процессов.
2. Бизнес-модель и ее параметры.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 8

1. Основные фазы внедрения информационной системы.
2. Основные роли разработчиков.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 9

1. Руководитель проекта.
2. Формирование проектной группы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Аттестация _____
Билет № 10

1. Обязанности руководителя группы внедрения.
2. Технологии внедрения ИС.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 11

1. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
2. Тестирование программ и систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 12

1. Статические методы.
2. Ошибки и причины их появления на этапах жизненного цикла.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 13

1. Статические методы.
2. Команды тестировщиков.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр ____ Зачет _____
Билет № 14

1. Понятие пилотного проекта. Его характеристики.
2. Планирование пилотного проекта.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина«Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 15

1. Выполнение пилотного проекта.
2. Оценка и внедрение пилотного проекта.
3.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 16

1. Функции документации.
2. Состав документации.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 17

3. Единая система программной документации.
4. Эксплуатационные документы.
1.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 18

1 Бизнес-процесс.
2 Реинжиринг бизнес-процессов.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 19

1. Методология создания модели бизнес-процесса.
2. Шаги по решению задачи по моделированию бизнес-процессов.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 20

1. Стадии моделирования бизнес-процессов.
2. Бизнес-модель и ее параметры.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 21

1. Основные фазы внедрения информационной системы.
2. Основные роли разработчиков.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 22

1. Руководитель проекта.
2. Формирование проектной группы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 23

1. Обязанности руководителя группы внедрения.
2. Технологии внедрения ИС.
3.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр ___ ____ Зачет _____
Билет № 24

1. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
2. Тестирование программ и систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Внедрение информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 25

1. Статические методы.
2. Ошибки и причины их появления на этапах жизненного цикла.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Критерии оценки:

- **«зачтено»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
- **«не зачтено»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.06 Сопровождение информационных систем»
МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Семестр VII			
1.	Информационные технологии сопровождения информационных систем	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум, тест
2.	Средства разработки программ		Коллоквиум
3.	Документирование программного средства		Коллоквиум
4.	Система резервного копирования		Коллоквиум
5.	Сохранение и восстановление информации		Коллоквиум, реферат
6.	Обеспечение безопасности функционирования информационных систем		Коллоквиум, реферат
7.	Организация сбора данных об ошибках в информационных системах	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум, тест
8.	Системы управления производительностью приложений		Коллоквиум, реферат
9.	Отчет об ошибках системы		Коллоквиум
10.	Методы тестирования приложений		Коллоквиум, реферат

11.	Виды документации		Коллоквиум
12.	Процессы системного проектирования программных средств		Коллоквиум
Семестр VIII			
1.	ERP и управление возможностями бизнеса	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум
2.	Состав ERP-системы		Коллоквиум, реферат
3.	Основные технические требования к ERP-системе		Коллоквиум, реферат
4.	CRM — Информационная система		Коллоквиум, тест
5.	Главные составляющие CRM-системы		Коллоквиум
6.	Использование открытых технологий		Коллоквиум, реферат

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	*Реферат*	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы реферата
2.	*Коллоквиум*	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
3.	*Тест*	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Вопросы
1.	Информационные технологии сопровождения информационных систем	Сопровождение программного обеспечения. Варианты сопровождения. Задачи сопровождения информационной системы. Развитие информационных систем. Корректирующее сопровождения. Сопровождение данных. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение. Структура ИТ сопровождения.
2.	Средства разработки программ	Средства разработки ПО. Средства проектирования приложений. Средства реализации программного кода. Средства тестирования программ.

		Проектирование программных модулей и компонентов. Программная инженерия и оценка качества. Реинжиринг. Этапы реинжиринга.
3.	Документирование программного средства	Пользовательская документация ПО. Документация по сопровождению программных средств.
4.	Система резервного копирования	Система резервного копирования. Классификация резервного копирования. Топология резервного копирования. Правила работы с системами резервного копирования. Технологии резервного копирования.
5.	Сохранение и восстановление информации	Журнал транзакций. Восстановление через откат. Восстановление поврежденной базы.
6.	Обеспечение безопасности функционирования информационных систем	Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование. Методы разграничения доступа. Регистрация и аудит. Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей. Сбои информационных систем.
7.	Организация сбора данных об ошибках в информационных системах	Виды ошибок. Организация сбора данных об ошибках.
8.	Системы управления производительностью приложений	Создание комплексной системы сопровождения. Мониторинг производительности приложений. Средства управления приложениями. Современный рынок средств управления приложениями.

9.	Отчет об ошибках системы	Тестирование программ и систем. Методы тестирования. Уровни тестирования. Виды тестирования.
10.	Методы тестирования приложений	Руководство системного администратора. Руководство программиста.
11.	ERP и управление возможностями бизнеса	Основа ERP-систем. Основные функции ERP систем. Функциональная архитектура классической BPM-системы. Основные этапы управления эффективностью бизнеса.
12.	Состав ERP-системы	Состав ERP-системы. Основные различия систем MRP и ERP. Особенности выбора и внедрения ERP-системы. Основные принципы выбора ERP-системы.
13.	Основные технические требования к ERP-системе	Основные технические требования к ERP-системе. Оценка эффективности внедрения. Особенности внедрения ERP-системы. Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.
14.	CRM — забота о потребителе	Базовые принципы CRM. Классификация по функциям обработки информации в CRM. Функциональное наполнение концепции CRM.
15.	Главные составляющие CRM-системы	Главные составляющие CRM-системы. Процесс внедрения CRM.
16.	Использование открытых технологий	Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное

		требованиями и ожиданиями потребителя. Использование открытых технологий CRM.

Критерии оценки ответов на коллоквиумах:

На **«отлично»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по основам экономики организации.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Средства автоматизированного проектирования и их использование при разработке корпоративных приложений.
2. Критерии оценки качества и надёжности функционирования ИС.
3. Методики ревьюирование разрабатываемых приложений.
4. Статические экспертные системы.
5. Экспертные системы реального времени.
6. SOA сервисно-ориентированные архитектуры.

7. CRM-системы (стратегия управления взаимоотношениями с клиентами).
8. ERP-системы (планирование ресурсов и управление предприятием).

Критерии оценки:

- «5» баллов ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
- «4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
- «3» балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
- «2» балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Информационные технологии сопровождения информационных систем»

1. Информационный процесс-это...

1. Хранение информации
2. Обработка информации
3. Передача информации
4. **Действия, выполняемые с информацией**
5. Передача информации источником

2. Для чего предназначены информационные системы автоматизированного проектирования?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. **для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.**

3. Что делают интеллектуальные системы?

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
2. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
3. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
4. **вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.**

4. Для чего предназначены информационные системы управления технологическими процессами?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. **для автоматизации функций производственного персонала.**
3. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

5. Информационная система по продаже авиабилетов является:

1. разомкнутой информационной системой?
2. **замкнутой информационной системой?**

6. Для чего предназначены корпоративные информационные системы?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. **для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции**

7. Продолжите предложение: Информационное обеспечение ...

1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
2. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
3. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
4. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
5. **включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.**

8. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
4. ввод информации из внешних или внутренних источников
5. ввод информации от потребителя через обратную связь

9. Установите последовательность этапов развития информационной технологии

1. "электрическая" технология

2. "механическая" технология
3. "электронная" технология
4. "компьютерная" технология
5. "ручная" технология

10. Что делают информационно-поисковые системы?

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
3. **производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.**
4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

11. Для чего предназначены информационные системы организационного управления?

1. **для автоматизации функций управленческого персонала.**
2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

12. Компьютеризированный телефонный справочник является

1. **разомкнутой информационной системой?**
2. замкнутой информационной системой?

13. Продолжите предложение: Программное обеспечение ...

1. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
2. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
3. **подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.**
4. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
5. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

14. Информационная система (ИС) - ...

1. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
2. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
3. **это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.**
4. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
5. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

6. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

15. Информационная технология (ИТ) - ...

1. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
2. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
3. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
4. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
5. **это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.**
6. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

16. Что делают управляющие системы?

1. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
3. **вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.**
4. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.

17. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) информационно-поисковая система
2) управляющая информационная система
3) интеллектуальная информационная система

__ Информационная библиотечная система
__ Медицинские информационные системы
__ Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов
__ Система бухгалтерского учета
__ Система оперативного планирования выпуска продукции

18. Инструментарий информационной технологии - ...

1. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
2. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
4. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
5. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
6. **это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.**

19. Что можно отнести к инструментарию информационной технологии?

1. **электронные таблицы**
2. клавиатурный тренажер
3. системы управления космическим кораблем
4. **настольные издательские системы**
5. **системы управления базами данных**

20. Продолжите предложение: Техническое обеспечение ...

1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
2. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
3. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
4. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
5. **включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.**

21. Продолжите предложение: Правовое обеспечение ...

1. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
2. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
3. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
4. **содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.**
5. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Организация сбора данных об ошибках в информационных системах»

Вариант 1

1. В основе информационной системы лежит

1) вычислительная мощность компьютера

2) компьютерная сеть для передачи данных
3) среда хранения и доступа к данным
4) методы обработки информации

2. Информационные системы ориентированы на
1) программиста
2) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
3) специалиста в области СУБД
4) руководителя предприятия

3. Неотъемлемой частью любой информационной системы является
1) программа созданная в среде разработки Delphi
2) база данных
3) возможность передавать информацию через Интернет
4) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

4. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных
1) реляционные
2) иерархические
3) сетевые
4) объектно-ориентированные

5. Более современными являются системы управления базами данных
1) иерархические
2) сетевые
3) реляцонные
4) постреляционные

6. СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к
1) реляционным
2) сетевым
3) иерархическим
4) объектно-ориентированным

7. Традиционным методом организации информационных систем является
1) архитектура клиент-клиент
2) архитектура клиент-сервер
3) архитектура серверсервер
4) размещение всей информации на одном компьютере

8. Первым шагом в проектировании ИС является
1) формальное описание предметной области
2) выбор языка программирования
3) разработка интерфейса ИС
4) построение полных и непротиворечивых моделей ИС

9. Модели ИС описываются, как правило, с использованием
1) Delphi
2) СУБД
3) языка UML

4) языка программирования высокого уровня

10. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют
1) Delphi
2) C
3) CASE –средства
4) Pascal

11. Под CASE – средствами понимают
1) программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
2) языки программирования высокого уровня
3) среды для разработки программного обеспечения
4) прикладные программы

12. Средством визуальной разработки приложений является
1) Visual Basic
2) Pascal
3) язык программирования высокого
4) Delphi

13. Microsoft.Net является
1) языком программирования
2) платформой
3) системой управления базами данных
4) прикладной программой

14. По масштабу ИС подразделяются на
1) малые, большие
2) одиночные, групповые, корпоративные
3) сложные, простые
4) объектноориентированные и прочие

15. СУБД Paradox, dBase, Fox Pro относятся к
1) групповым
2) корпоративным
3) локальным
4) сетевым

16. СУБД Oracle, DB2, Microsoft SQL Server относятся к
1) локальным
2) сетевым
3) серверам баз данных
4) посреляционным

17. По сфере применения ИС подразделяются на
1) системы поддержки принятия решений
2) системы для проведения сложных математических вычислений
3) экономические системы
4) системы обработки транзакций

18. По сфере применения ИС подразделяются на
1) информационно-справочные
2) офисные
3) экономические
4) прикладные

19. Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе
1) подготовки технического предложения
2) проектирования
3) разработки
4) концептуальной

20. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки
1) неправильный выбор языка программирования
2) неправильный выбор СУБД
3) ошибки в определении интересов заказчика
4) неправильный подбор программистов

21. Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это
1) международная организация по стандартизации
2) международная комиссия по электротехнике
3) международная организация по информационным системам
4) международная организация по программному обеспечению

22. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов
1) разработки и внедрения
2) основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
3) программирования и отладки
4) создания и использования ИС

23. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является
1) модель параллельной разработки программных модулей
2) объектно-ориентированная модель
3) каскадная модель
4) модель комплексного подхода к разработке ИС

24. Визуальное программирование используется в
1) C
2) Delphi
3) Mathcad
4) Basic

Вариант 2

1. Событийное программирование используется в
1) Fortran
2) Visual Basic
3) Pascal
4) Mathcad

2. Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

1) информационная система
2) система
3) полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
4) вычислительный центр

3. В стандарте ISO 12207 описаны _____ основных процессов жизненного цикла программного обеспечения

1) три
2) четыре
3) пять
4) шесть

4. Согласно стандарту ISO 12207 процесс определяющий основные действия, необходимые для адаптации этого стандарта к условиям конкретного проекта, называется процессом

1) согласования
2) адаптации
3) связывания
4) внедрения

5. Стандарт ISO 12207

1) обязательно должен соблюдаться при разработке программного обеспечения и информационных систем
2) после решения организации о соответствии торговых отношений стандарту оговаривается ответственность за минимальный набор процессов и задач, которые обеспечивают согласованность с этим стандартом
3) должен соблюдаться хотя бы частично
4) существующее законодательство предписывает строгое выполнение стандарта

6. Согласно стандарту ISO 12207, структура содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течении всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования это

1) алгоритм
2) информационная система
3) модель жизненного цикла
4) план разработки информационной системы

7. Стандарт ISO 12207

1) содержит описания конкретных методов действий
2) содержит описания заготовок решений или документации
3) описывает архитектуру процессов жизненного цикла программного обеспечения
4) предписывает имена, форматы и точное содержание получаемой документации

8. Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

1) человеческие факторы спецификаций инженерной психологии
2) список используемых программ
3) определение данных и требований к базе данных
4) приёмы и методы разработки ПО

9. Основой практически любой ИС является
1) Delphi
2) язык программирования высокого уровня
3) набор методов и средств создания ИС
4) СУБД

10. К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят
1) выполнение вычислений
2) протоколирование
3) построение диаграмм
4) управление транзакциями

11. Поддержка механизма транзакций СУБД является
1) желательной
2) не обязательной
3) обязательной
4) весьма вероятной

12. Параллельное выполнение смеси транзакций, результат которого эквивалентен результату их последовательного выполнения, называется
1) распараллеливанием
2) комплексной обработкой
3) сериализацией
4) одновременной обработкой транзакций

13. Первичный ключ обладает свойством
1) минимальность
2) простота использования
3) уникальность
4) интуитивная понятность

14. В таблицах реляционной базы данных
1) упорядочены только атрибуты
2) упорядочены только кортежи
3) кортежи и атрибуты хранятся в неупорядоченном виде
4) атрибуты и кортежи хранятся в упорядоченном виде

15. Команды языка SQL подразделяются на команды языка
1) преобразования данных
2) определения данных
3) хранения данных
4) манипулирования данными

16. Команды языка SQL подразделяются на команды языка
1) DDL
2) DNL
3) DBL
4) DML

17. Команды языка SQL подразделяются на команды языка

1) DCL
2) DPL
3) DSL
4) DQL

18. Значение NULL эквивалентно
1) отсутствию информации
2) цифре ноль
3) пробелу
4) прочерку

19. Хранимые процедуры представляют собой
1) группы связанных SQL – операторов
2) подпрограммы
3) правила хранения данных
4) процедуры резервного копирования

20. Разграничение доступа к информации, хранящейся в базе данных, регулируется с помощью привилегии
1) REFERENCE
2) INSERT (имя_поля)
3) на создание хранимой процедуры
4) UPDATE (имя_поля)

21. Объектными привилегиями являются привилегии
1) SELECT
2) на создание таблицы
3) на создание хранимой процедуры
4) на создание представления

22. CASE средства могут осуществлять
1) верификацию проекта
2) помощь в принятии решений
3) выбор языка программирования или СУБД
4) генерацию документации

23. CASE средства могут осуществлять
1) автоматическую генерацию программного кода
2) согласование этапов разработки с заказчиком
3) сопровождение и реинжиниринг
4) оценку стоимости проекта

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ
«Информационная система CRM»

1. Какие подразделения и корпоративные службы должны быть вовлечены в реализацию CRM – концепции?

А) Маркетинг, планирование производства.
Б) Служба клиентской поддержки, территориальные подразделения продаж.
В) Оба варианта верны.

2. Система управления взаимодействием с клиентами –

А) Целевая корпоративная информационная CRM-система или подсистема, входящая в ERP-систему, предназначена для улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах, истории взаимоотношений с клиентами, установления и улучшения бизнес-процедур на основе сохранённой информации и последующей оценки их эффективности.
Б) Регистрация и оперативный доступ к первичной информации по разделам базы данных: События, Компании, Проекты, Контакты, Документы и т. д.
В) Организация тесного взаимодействия с конечными потребителями и клиентами, вплоть до влияния клиента на внутренние процессы компании.

3. До какого года рынок CRM состоял из двух основных направлений?

А) До 1990 –го года.
Б) До 1993 – го года.
В) До 1996 – го года.

4. Базовые принципы CRM:

А) Наличие единого хранилища информации, откуда в любой момент доступны все сведения обо всех случаях взаимодействия с клиентами и синхронизация управления множественными каналами взаимодействия.
Б) Синхронизация управления множественными каналами взаимодействия и постоянный анализ собранной информации о клиентах и принятии соответствующих организационных решений — например, сегментация клиентов на основе их значимости для компании.
В) Оба варианта верны.

5. Как классифицируют CRM - системы?

А) По функциональности.
Б) По уровням обработки.
В) Оба варианта верны.

6. Какие группы процессов можно сгруппировать по функциональности?

А) Маркетинг, обработку заявок и пожеланий.
Б) Продажи, сервисное обслуживание.
В) Оба варианта верны.

7. Оперативная функция - …

А) Регистрация и оперативный доступ к первичной информации по разделам базы данных: События, Компании, Проекты, Контакты, Документы и т. д.
Б) Отчетность по первичным данным и самое главное более глубокий анализ информации в различных разрезах.
В) Организация тесного взаимодействия с конечными потребителями и клиентами, вплоть до влияния клиента на внутренние процессы компании.

8. Аналитическая функция - …

А) Регистрация и оперативный доступ к первичной информации по разделам базы данных: События, Компании, Проекты, Контакты, Документы и т. д.
Б) Отчетность по первичным данным и самое главное более глубокий анализ информации в различных разрезах.
В) Организация тесного взаимодействия с конечными потребителями и клиентами, вплоть до влияния клиента на внутренние процессы компании.

9. Кооперативная функция - …

А) Регистрация и оперативный доступ к первичной информации по разделам базы данных: События, Компании, Проекты, Контакты, Документы и т. д.

Б) Отчетность по первичным данным и самое главное более глубокий анализ информации в различных разрезах.
В) Организация тесного взаимодействия с конечными потребителями и клиентами, вплоть до влияния клиента на внутренние процессы компании.

10. MS Axapta - ….

А) Масштабируемая система для средних и крупных предприятий, корпораций и холдинговых структур, предоставляющая единое интегрированное решение, направленное на повышение управляемости и оптимизации бизнеса.
Б) Отчетность по первичным данным и самое главное более глубокий анализ информации в различных разрезах.
В) Организация тесного взаимодействия с конечными потребителями и клиентами, вплоть до влияния клиента на внутренние процессы компании.

11. Управление контактами - …

А) Поддержка информации о клиенте и истории контактов с ним, может включать информацию о точках цикличных продаж или периодичности пополнения клиентских запасов своей продукцией.
Б) Предоставляет календарь и деловой дневник для торговых представителей, работающих в "поле".
В) Выражается в самостоятельном программном модуле, отвечающем за передачу информации с использованием модема или мобильного телефона, ее сохранность и репликацию.

12. Управление деятельностью - …

В) Выражается в самостоятельном программном модуле, отвечающем за передачу информации с использованием модема или мобильного телефона, ее сохранность и репликацию.

13. Управление связью - …

А) Поддержка информации о клиенте и истории контактов с ним, может включать информацию о точках цикличных продаж или периодичности пополнения клиентских запасов своей продукцией.
Б) Предоставляет календарь и деловой дневник для торговых представителей, работающих в "поле".
В) Выражается в самостоятельном программном модуле, отвечающем за передачу информации с использованием модема или мобильного телефона, ее сохранность и репликацию.

14. Прогнозирование - …

А) Предоставляет информацию о перспективных планах продаж, а также прогнозы исследовательских организаций или данные маркетинговых исследований подразделений компании.
Б) Управление побуждающими факторами привлечения потенциальных клиентов.
В) Получение информации о наличии товара на складе и размещение заказов на доставку или производство продукции в он-лайн режиме.

15. Управление возможностями - …

А) Предоставляет информацию о перспективных планах продаж, а также прогнозы исследовательских организаций или данные маркетинговых исследований подразделений компании.
Б) Управление побуждающими факторами привлечения потенциальных клиентов.
В) Получение информации о наличии товара на складе и размещение заказов на доставку или производство продукции в он-лайн режиме.

16. Управление заказами - …

А) Предоставляет информацию о перспективных планах продаж, а также прогнозы исследовательских организаций или данные маркетинговых исследований подразделений

компании.
Б) Управление побуждающими факторами привлечения потенциальных клиентов.
В) Получение информации о наличии товара на складе и размещение заказов на доставку или производство продукции в он-лайн режиме.

17. Управление документацией - …

А) Разработка и внедрение стандартов и настраиваемых отчетов и информационно-рекламных материалов.
Б) Предоставление аналитических возможностей в данные о продажах.
В) Хранение информации об альтернативных продуктах и их ценовых характеристиках.

18. Анализ продаж - …

А) Разработка и внедрение стандартов и настраиваемых отчетов и информационно-рекламных материалов.
Б) Предоставление аналитических возможностей в данные о продажах.
В) Хранение информации об альтернативных продуктах и их ценовых характеристиках.

19. Конфигурация продукта - …

А) Разработка и внедрение стандартов и настраиваемых отчетов и информационно-рекламных материалов.
Б) Предоставление аналитических возможностей в данные о продажах.
В) Хранение информации об альтернативных продуктах и их ценовых характеристиках.

20. Энциклопедия маркетинга - …

А) Предоставляет обновляемую информацию о продуктах, ценах, рекламных мероприятиях, результаты исследований.
Б) Разработка и внедрение стандартов и настраиваемых отчетов и информационно-рекламных материалов.
В) Хранение информации об альтернативных продуктах и их ценовых характеристиках.

21. Управление центром обработки обращений клиентов:

А) Обеспечивает автоматизированную обработку поступившего запроса; собирает, обобщает, анализирует отклики клиентов для оценки исполнительской деятельности, контроля качества и совершенствования продукции.
Б) Распределяет, назначает и контролирует людей с соответствующими навыками и материалами для обслуживания нужд клиента; регистрирует материалы, расходы и время, связанные с обслуживанием клиента.
В) Решает проблемы путем поиска в существующей базе знаний; составляет, обрабатывает и сопровождает отчет о проблемах.

22. Управление сервисом на местах:

А) Обеспечивает автоматизированную обработку поступившего запроса; собирает, обобщает, анализирует отклики клиентов для оценки исполнительской деятельности, контроля качества и совершенствования продукции.
Б) Распределяет, назначает и контролирует людей с соответствующими навыками и материалами для обслуживания нужд клиента; регистрирует материалы, расходы и время, связанные с обслуживанием клиента.
В) Решает проблемы путем поиска в существующей базе знаний; составляет, обрабатывает и сопровождает отчет о проблемах.

23. Управление текущей поддержкой:

А) Обеспечивает автоматизированную обработку поступившего запроса; собирает, обобщает, анализирует отклики клиентов для оценки исполнительской деятельности, контроля качества и совершенствования продукции.
Б) Распределяет, назначает и контролирует людей с соответствующими навыками и материалами для обслуживания нужд клиента; регистрирует материалы, расходы и время, связанные с обслуживанием клиента.
В) Решает проблемы путем поиска в существующей базе знаний; составляет,

обрабатывает и сопровождает отчет о проблемах.

24. Какие модули включают программные решения, направленные на совершенствование управленческих процессов при реализации концепции CRM?

А) Взаимодействующие CRM-подсистемы отдельных территориальных подразделений распределённой компании; аналитический и маркетинговый программные модули.

Б) Электронные каталоги и управление ими; систему оформления заказов в режиме он-лайн с помощью соответствующих Web-сервисов, онлайновое выставление счетов и возможность оплачивать их с помощью кредитных карт или "электронных кошельков".

В) Оба варианта верны.

25. Что включают в себя основные процедуры, требуемые от компании для защиты частной клиентской информации?

А) Уведомление клиента о целях сбора информации о нем и последующем ее использовании; отказ клиента от установления взаимоотношений подобного характера, что, однако не означает снижение его ценности для компании в случае продолжительных и плодотворных взаимоотношений с ним.

Б) Возможность для клиента просмотра информации о нем и корректировки информации, не относящейся к внутренним процедурам компании (система рейтингов, комментарии контактных лиц и т. п.), реальная защита от доступа посторонних лиц к информации частного характера.

В) Оба варианта верны**.**

26. Для внедрения технологии необходимо:

А) Оптимизировать производственную деятельность (операции), построив эффективную производственную инфраструктуру на основе ERP.

Б) Интегрировать покупателя и сфокусированные на покупателе подразделения организации с основными планирующими и производственными подразделениями.

В) Оба варианта верны.

27. CSRP - …

А) Это бизнес-методология, которая переносит ту часть деятельности предприятия, которая ориентирована на покупателя, в центр системы управления бизнесом.

Б) Обеспечивает автоматизированную обработку поступившего запроса; собирает, обобщает, анализирует отклики клиентов для оценки исполнительской деятельности, контроля качества и совершенствования продукции.

В) Распределяет, назначает и контролирует людей с соответствующими навыками и материалами для обслуживания нужд клиента; регистрирует материалы, расходы и время, связанные с обслуживанием клиента.

28. Выгоды успешного применения CSRP - …

А) Повышение качества товаров.

Б) Снижение времени поставки, повышение ценности продуктов для покупателя.

В) Оба варианта верны.

29. Что оптимизируют ERP – технологии?

А) Управление предприятием, прием заказов.

Б) Планирование производства, закупку сырья и комплектующих изделий.

В) Оба варианта верны.

30. Профиль пользователя коробочного решения - …

А) Компания малого бизнеса. Количество менеджеров не более 5—10, небольшие объемы информации, нет необходимости связывать с другими системами.

Б) Компания среднего бизнеса. Количество менеджеров 10—500, большие потоки информации по клиентам, одно из требований — интегрированность ИТ-структуры.

В) Крупные производственные компании и холдинги. Количество менеджеров — тысячи. Необходима автоматизация всех процессов, прозрачность работы всего предприятия в целом.

Критерии оценивания тестовых работ:

-«2» балла- за 20-40% правильно выполненных заданий,
-«3» балла - за 50-70% правильно выполненных заданий,
-«4» балла - за 70-85% правильно выполненных заданий,
-«5» баллов- за правильное выполнение более 85% заданий.

Вопросы к I зачету по МДК 06.02 Информационно-технологическая поддерка сопровождения информационных систем

1. Сопровождение программного обеспечения.
2. Варианты сопровождения.
3. Задачи сопровождения информационной системы.
4. Развитие информационных систем.
5. Корректирующее сопровождения.
6. Сопровождение данных.
7. Сценарий сопровождения.
8. Договор на сопровождение.
9. Структура ИТ сопровождения.
10. Средства разработки ПО.
11. Средства проектирования приложений.
12. Средства реализации программного кода.
13. Средства тестирования программ.
14. Проектирование программных модулей и компонентов.
15. Программная инженерия и оценка качества.
16. Реинжиринг. Этапы реинжиринга.
17. Пользовательская документация ПО.
18. Документация по сопровождению программных средств.
19. Система резервного копирования.
20. Классификация резервного копирования.
21. Топология резервного копирования.
22. Правила работы с системами резервного копирования.
23. Технологии резервного копирования.
24. Журнал транзакций. Восстановление через откат.
25. Восстановление поврежденной базы.
26. Идентификация и аутентификация.
27. Криптография и шифрование.
28. Методы разграничения доступа.
29. Регистрация и аудит.
30. Межсетевое экранирование.
31. Технология виртуальных частных сетей.
32. Сбои информационных систем.
33. Виды ошибок.
34. Организация сбора данных об ошибках.

35. Создание комплексной системы сопровождения.
36. Мониторинг производительности приложений.
37. Средства управления приложениями.
38. Современный рынок средств управления приложениями.
39. Тестирование программ и систем.
40. Методы тестирования.
41. Уровни тестирования.
42. Виды тестирования.
43. Руководство системного администратора.
44. Руководство программиста.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 1

1. Сопровождение программного обеспечения
2. Варианты сопровождения.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 2

3. Задачи сопровождения информационной системы.
4. Развитие информационных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина«Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет_____
Билет № 3

3. Корректирующее сопровождения.
4. Сопровождение данных.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 4

5. Сценарий сопровождения.
6. Договор на сопровождение.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 5

3 Структура ИТ сопровождения.
4 Средства разработки ПО.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 6

2. Средства проектирования приложений
2. Средства реализации программного кода.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 7

3. Средства тестирования программ.
4. Проектирование программных модулей и компонентов.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 8

3. Программная инженерия и оценка качества.
4. Реинжиринг. Этапы реинжиринга.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 9

3. Пользовательская документация ПО.
4. Документация по сопровождению программных средств.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Аттестация _____
Билет № 10

3. Система резервного копирования
4. Классификация резервного копирования.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 11

3. Топология резервного копирования.
4. Правила работы с системами резервного копирования.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 12

3. Технологии резервного копирования
4. Журнал транзакций. Восстановление через откат.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 13

1. Восстановление поврежденной базы.
2. Идентификация и аутентификация.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 14

1. Криптография и шифрование.
2. Методы разграничения доступа.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина«Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 15

4. Регистрация и аудит.
5. Межсетевое экранирование.
6.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 16

3. Технология виртуальных частных сетей.
4. Сбои информационных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 17

7. Виды ошибок.
8. Организация сбора данных об ошибках.
2.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 18

3 Бизнес-процесс.
4 Реинжиринг бизнес-процессов.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 19

3. Средства управления приложениями.
4. Современный рынок средств управления приложениями.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 20

3. Тестирование программ и систем.
4. Методы тестирования.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 21

3. Основные фазы внедрения информационной системы.
4. Основные роли разработчиков.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 22

3. Уровни тестирования.
4. Виды тестирования.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 23

4. Обязанности руководителя группы внедрения.
5. Технологии внедрения ИС.
6.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 24

3. Руководство системного администратора.
4. Руководство программиста.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 25

3. Технологии внедрения ИС.
4. Руководство программиста.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Критерии оценки:

- **«зачтено»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
- **«не зачтено»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Вопросы ко II зачету по МДК 06.02 Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем» для студентов

1. Основа ERP-систем.
2. Основные функции ERP систем.
3. Функциональная архитектура классической BPM-системы.
4. Основные этапы управления эффективностью бизнеса.
5. Состав ERP-системы.
6. Основные различия систем MRP и ERP.
7. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
8. Основные принципы выбора ERP-системы.
9. Основные технические требования к ERP-системе.
10. Оценка эффективности внедрения.
11. Особенности внедрения ERP-системы.
12. Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм.
13. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.
14. Базовые принципы CRM.
15. Классификация по функциям обработки информации в CRM.

16. Функциональное наполнение концепции CRM.
17. Главные составляющие CRM-системы.
18. Процесс внедрения CRM.
19. Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное требованиями и ожиданиями потребителя.
20. Использование открытых технологий CRM.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 1

1. Основа ERP-систем.
2. Основные функции ERP систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 2

1. Функциональная архитектура классической BPM-системы.
2. Основные этапы управления эффективностью бизнеса.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина«Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет_____
Билет № 3

1. Состав ERP-системы.
2. Основные различия систем MRP и ERP.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 4

1. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
2.Основные принципы выбора ERP-системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 5

1. Основные технические требования к ERP-системе.
2. Оценка эффективности внедрения.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 6

1. Особенности внедрения ERP-системы
2. Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 7

1. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.
2. Базовые принципы CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____

Билет № 8

1. Классификация по функциям обработки информации в CRM.
2. Функциональное наполнение концепции CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 9

1. Главные составляющие CRM-системы.
2. Процесс внедрения CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Аттестация _____
Билет № 10

1. Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное требованиями и ожиданиями потребителя.
2. Использование открытых технологий CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 11

1. Основа ERP-систем.
2. Основные функции ERP систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 12

1. Функциональная архитектура классической BPM-системы
2. Основные этапы управления эффективностью бизнеса.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 13

1. Состав ERP-системы.
2. Основные различия систем MRP и ERP.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 14

1. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
2. Основные принципы выбора ERP-системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина«Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 15

1. Основные технические требования к ERP-системе.
2. Оценка эффективности внедрения.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 16

1. Особенности внедрения ERP-системы.
2. Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 17

1. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.
2. Базовые принципы CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 18

1 Классификация по функциям обработки информации в CRM.
2 Функциональное наполнение концепции CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 19

1. Главные составляющие CRM-системы.
2. Процесс внедрения CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 20

1. Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное требованиями и ожиданиями потребителя.
2. Использование открытых технологий CRM.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 21

1. Основа ERP-систем.
2. Основные функции ERP систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 22

1. Функциональная архитектура классической BPM-системы.
2. Основные этапы управления эффективностью бизнеса.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 23

1. Состав ERP-системы.
2. Основные различия систем MRP и ERP.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 24

1. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
2. Основные принципы выбора ERP-системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Информационно-технологическая поддержка сопровождения информационных систем»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 25

1. Основные технические требования к ERP-системе.
2. Оценка эффективности внедрения.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Критерии оценки:

- **«зачтено»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
- **«не зачтено»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.06 Сопровождение информационных систем»
МДК.06.03 Устройство и функционирование информационных систем

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Семестр VII			
1.	Общая характеристика информационных систем	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум, тест
2.	Использование ИС в реинжиниринге бизнес-процессов		Коллоквиум
3.	Жизненный цикл ИС		Коллоквиум
4.	Основные понятия технологии проектирования информационных систем		Коллоквиум
5.	Организация труда при разработке ИС и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта		Коллоквиум, реферат
Семестр VIII			
1.	Методология RAD	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум
2.	Объектно-ориентированное программирование		Коллоквиум, реферат
3.	CASE средства, их функциональные возможности и характеристика		Коллоквиум, реферат
4.	Оценка и управление качеством ИС		Коллоквиум, тест

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	*Реферат*	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы реферата
2.	*Коллоквиум*	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
3.	*Тест*	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4.	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену
5.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вопросы
1	Общая характеристика информационных систем	Основные понятия и определения информационной системы Цели АИС Задачи АИС Функции АИС Строение системы Основные направления АИС

2	Использование ИС в реинжиниринге бизнес-процессов	Что такое реинжиниринг БП? Какова цель реинжиниринга БП? Решение каких задач обеспечивает реинжиниринг БП? Для каких БП имеет смысл проводить реинжиниринг? Перечислите принципы реинжиниринга. Каковы условия успеха реинжиниринга? В чем отличие традиционной функциональной структуры предприятия от матричной? Что дает предприятию введение матричной организационной структуры? Приведите примеры использования информационных систем в реинжиниринге БП. Как влияет применение современных информационных систем на структуру предприятия, организацию процессов, организацию управления и межорганизационные взаимодействия?
3.	Жизненный цикл ИС	Что такое жизненный цикл информационной системы? Перечислите основные процессы ЖЦ ИС. Какие действия включает каждый из этих процессов? Перечислите вспомогательные процессы ЖЦ ИС. Какие действия включает каждый из этих процессов? Перечислите организационные процессы ЖЦ ИС. Какие действия включает каждый из этих процессов? Какие взаимосвязи существуют между процессами ЖЦ ИС? Перечислите стадии ЖЦ ИС. Какие работы выполняются на каждой из них? Что понимается под моделью ЖЦ ИС? Какие виды моделей существуют? В чем их достоинства и недостатки?
4.	Основные понятия технологии проектирования информационных систем	Основные области проектирования ИС Этапы процесса создания ИС
5.	Организация труда при разработке ИС	Перечислите основные роли разработчиков ИС. Каковы их функции? Какие специалисты могут быть привлечены к разработке ИС в больших проектах? Для чего необходима разработка детального плана работ при разработке ИС? Какие методы планирования выполнения проектных и иных работ Вам известны? В чем специфика этих методов?
6.	Методология RAD	Что из себя представляет методология RAD? Основные принципы RAD История создания методологии RAD? Среды разработки, использующие принципы RAD Когда применяется RAD? Принципы организации RAD Разработка интерфейса средствами RAD Что обеспечивает RAD технология

7.	Объектно-ориентированное программирование(ООП)	Что из себя представляет процедурное программирование? Дать определение понятию «Алгоритм»? Что из себя представляет ООП? Что такое Класс? Что из себя представляет Объект в ООП? Что такое Метод в ООП? Что такое Событие? Три основных принципа ООП?
8.	CASE средства, их функциональные возможности и характеристика	Тенденции развития современных информационных технологий Понятие CASE - средств Общая характеристика и классификация CASE - средств Технология внедрения CASE-средств Анализ рынка CASE-средств Оценка CASE-средств
9.	Оценка и управление качеством ИС	Чем определяется качество ИС? Какие характеристики качества можно определить? Что определяет показатель качества? Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность. Как формируется показатель качества? Какие существуют виды метрических шкал для измерения критериев? Что оценивается с помощью функциональных критериев? Для чего предназначены конструктивные критерии? Расскажите о нормативных документах по оценке качества информационных систем. На чем традиционно основан контроль качества? Что является методической основой для управления качеством ИС? Что представляет собой совокупность документов системы качества? Что включают в себя вторичные стандарты системы качества? Для чего предназначены поддерживающие стандарты?

Критерии оценки ответов на коллоквиумах:

На **«отлично»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по основам экономики организации.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Эффективность и перспективы развития ИС;
2. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов;
3. Жизненный цикл ИС;
4. Составление сводной таблицы: CASE средства создания информационных систем;
5. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты при разработке ИС;
6. Основные принципы методологии RAD;
7. Преимущества и недостатки CASE технологий;
8. Классификация стандартов в области качества ИС.

Критерии оценки:

- «5» баллов ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично

изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
- «3» балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
- «2» балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Общая характеристика информационных систем»

1. В основе информационной системы лежит:

А)среда хранения и доступа к данным;
Б)вычислительная мощность компьютера;
В)компьютерная сеть для передачи данных;
Г)методы обработки информации.

2. Информационные системы ориентированы на:

А) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией;
Б)программиста;
В)специалиста в области СУБД;
Г)руководителя предприятия.

3. Неотъемлемой частью любой информационной системы является:

А)база данных;
Б)программа созданная в среде разработки Delphi;
В)возможность передавать информацию через Интернет;
Г)программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня.

4. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных:

А)реляционные;
Б)иерархические;
В)сетевые;
Г)объектно-ориентированные.

5. Более современными являются системы управления базами данных:

А)постреляционные;
Б)иерархические;
В)сетевые;
Г)реляцонные.

6. СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к:

А)реляционным;
Б)сетевым;
В)иерархическим;
Г)объектно-ориентированным.

7. Традиционным методом организации информационных систем является:
А)архитектура клиент-сервер;
Б)архитектура клиент-клиент;
В)архитектура сервер- сервер;
Г)размещение всей информации на одном компьютере.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Основные понятия технологии проектирования информационных систем»

1. Для какого типа информационных систем характерны процедуры поиска данных без организации их сложной обработки?

a. Для информационно-решающих систем
b. Для информационных систем управления технологическими процессами
c. Информационно-поисковых систем.

2. Решению каких задач способствует внедрение методологии проектирования ИС?

a. обеспечить удобную дисциплину сопровождения, модификации и наращивания системы;
b. Обеспечить нисходящее проектирование ИС (проектирование «сверху-вниз», в предположении, что одна программа должна удовлетворять потребности многих пользователей);
c. Гарантировать создание системы с заданным качеством в заданные сроки и в рамках установленного бюджета проекта.

3. Какие функции реализуются в информационных системах организационного управления?

a. Измерение параметров технологических процессов.
b. Оперативный учет.
c. Инженерные расчеты.
d. Перспективное и оперативное планирование.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Объектно-ориентированное программирование»

1. Методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающей объект реального мира, его поведение, - это ...

A. Объектно-ориентированное программирование;
B. Объект;
C. Инкапсуляция;
D. Наследование;
E. Полиморфизм.

2. Некоторая часть окружающего нас мира, которая может быть рассмотрена как единое целое, - это ...

A. Объектно - ориентированное программирование
B. Объект
C. Инкапсуляция
D. Наследование
E. Полиморфизм

3. Возможность скрыть внутреннее устройство объекта от его пользователей, предоставив через интерфейс доступ только к тем членам объекта, с которыми клиенту разрешается работать напрямую, - это ...

A. Объектно - ориентированное программирование;

B. Объект;

C. Инкапсуляция;

D. Наследование;

E. Полиморфизм.

4. Возможность при описании класса указывать на его происхождение от другого класса, - это ...

A. Объектно - ориентированное программирование;

B. Объект;

C. Инкапсуляция;

D. Наследование;

E. Полиморфизм.

5. Возможность объектов с одинаковой спецификацией иметь различную реализацию, - это ...

A. Объектно - ориентированное программирование;

B. Объект;

C. Инкапсуляция;

D. Наследование;

E. Полиморфизм.

6. Полиморфизм – это ...

A. Возможность объектов с одинаковой спецификацией иметь различную реализацию;

B. Возможность при описании класса указывать на его происхождение от другого класса;

C. Возможность скрыть внутреннее устройство объекта от его пользователей, предоставив через интерфейс доступ только к тем членам объекта, с которыми клиенту разрешается работать напрямую;

D. Некоторая часть окружающего нас мира, которая может быть рассмотрена как единое целое;

E. Методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающей объект реального мира, его поведение.

7. Наследование – это ...

A. Возможность объектов с одинаковой спецификацией иметь различную реализацию;

B. Возможность при описании класса указывать на его происхождение от другого класса;

C. Возможность скрыть внутреннее устройство объекта от его пользователей, предоставив через интерфейс доступ только к тем членам объекта, с которыми клиенту разрешается работать напрямую;

D. Некоторая часть окружающего нас мира, которая может быть рассмотрена как единое целое;

E. Методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающей объект реального мира, его поведение.

8. Инкапсуляция – это ...

A. Возможность объектов с одинаковой спецификацией иметь различную реализацию;

B. Возможность при описании класса указывать на его происхождение от другого класса;

C. Возможность скрыть внутреннее устройство объекта от его пользоват

елей, предоставив через интерфейс доступ только к тем членам объекта, с которыми клиенту разрешается работать напрямую;

D. Некоторая часть окружающего нас мира, которая может быть рассмотрена как единое целое;

E. Методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающей объект реального мира, его поведение.

9. Объект – это ...

A. Возможность объектов с одинаковой спецификацией иметь различную реализацию;

B. Возможность при описании класса указывать на его происхождение от другого класса;

C. Возможность скрыть внутреннее устройство объекта от его пользователей, предоставив через интерфейс доступ только к тем членам объекта, с которыми клиенту разрешается работать напрямую;

D. Некоторая часть окружающего нас мира, которая может быть рассмотрена как единое целое;

E. Методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающей объект реального мира, его поведение.

10. Объектно - ориентированное программирование – это ...

A. Присваивание определенному действию одного имени, которое затем совместно используется по всей иерархии объектов сверху донизу, причем каждый объект иерархии выполняет это действие характерным именно для него способом;

B. Определение объекта и дальнейшее использование всех его свойств для построения иерархии порожденных объектов с возможностью для каждого порожденного объекта, относящегося к иерархии, доступа к коду и данным всех порождающих объектов;

C. Объединение записей с процедурами и функциями, работающими с полями этих записей, которое формирует новый тип данных – объект;

D. Некоторая часть окружающего нас мира, которая может быть рассмотрена как единое целое;

E. Методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающей объект реального мира, его поведение.

11. Именованные категории, позволяющие группировать сходные объекты, - это ...

A. Классы;

B. Объекты;

C. События;

D. Свойства;

E. Методы класса.

12. Отдельные, четко обозначенные экземпляры некоторого класса, - это ...

A. Классы;

B. Объекты;

C. События;

D. Свойства;

E. Методы класса.

13. Некоторые особые состояния, в которые может попадать объект, - это ...

A. Классы;

B. Объекты;

C. События;

D. Свойства;

E. Методы класса;

14. Характеристики объекта - это ...

A. Классы;

B. Объекты;

C. События;

D. Свойства;

E. Методы класса.

15. Процедуры и функции, объявление которых включено в описание класса, выполняющие действия над объектами класса, - это ...

A. Классы;

B. Объекты;

C. События;

D. Свойства;

E. Методы класса.

16. Методы класса - это ...

A. Процедуры и функции, объявление которых включено в описание класса, выполняющие действия над объектами класса;

B. Характеристики объекта;

C. Некоторые особые состояния, в которые может попадать объект;

D. Отдельные, четко обозначенные экземпляры некоторого класса;

E. Именованные категории, позволяющие группировать сходные объекты.

17. Свойства - это ...

A. Процедуры и функции, объявление которых включено в описание класса, выполняющие действия над объектами класса;

B. Характеристики объекта;

C. Некоторые особые состояния, в которые может попадать объект;

D. Отдельные, четко обозначенные экземпляры некоторого класса;

E. Именованные категории, позволяющие группировать сходные объекты.

18. События - это ...

A. Процедуры и функции, объявление которых включено в описание класса, выполняющие действия над объектами класса;

B. Характеристики объекта;

C. Некоторые особые состояния, в которые может попадать объект;

D. Отдельные, четко обозначенные экземпляры некоторого класса;

E. Именованные категории, позволяющие группировать сходные объекты.

19. Объекты – это ...

A. Процедуры и функции, объявление которых включено в описание класса, выполняющие действия над объектами класса;

B. Характеристики объекта;

C. Некоторые особые состояния, в которые может попадать объект;

D. Отдельные, четко обозначенные экземпляры некоторого класса;

E. Именованные категории, позволяющие группировать сходные объекты.

20. Классы – это ...

A. Процедуры и функции, объявление которых включено в описание класса, выполняющие действия над объектами класса;

B. Характеристики объекта;

C. Некоторые особые состояния, в которые может попадать объект;

D. Отдельные, четко обозначенные экземпляры некоторого класса;

E. Именованные категории, позволяющие группировать сходные объекты.

Критерии оценивания тестовых работ:

-«2» балла- за 20-40% правильно выполненных заданий,
-«3» балла - за 50-70% правильно выполненных заданий,
-«4» балла - за 70-85% правильно выполненных заданий,
-«5» баллов- за правильное выполнение более 85% заданий.

Вопросы к экзамену по МДК 06.03 Устройство и функционирование информационной системы

1. Основные понятия информационных систем.
2. Задачи и функции ИС. Этапы развития ИС.
3. Состав и структура ИС.
4. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
5. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов.
6. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.
7. Использование ИС в реинжиниринге. Основные этапы.
8. Понятие ЖЦ ИС. Процессы ЖЦ ИС.
9. Основные, вспомогательные, организационные процессы ЖЦ. Взаимосвязь между процессами ЖЦ.
10. Структура ЖЦ ИС. Стадии ЖЦ ИС.
11. Модели ЖЦ ИС.
12. Технологии проектирования: характеристика, выбор, основные компоненты.
13. Моделирование бизнес-процессов с помощью All Fusion Process Modeler (BPWin 7.x)
14. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.
15. Виды работ при разработке ИС.
16. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.
17. Организационные формы управления проектированием

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 1

1. Основные понятия информационных систем.
2. Задачи и функции ИС. Этапы развития ИС.
3. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 2

1. Состав и структура ИС.
2. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
3. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 3

1. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов.
2. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.
3. Понятие ЖЦ ИС.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 4

1. Использование ИС в реинжиниринге. Основные этапы.
2. Понятие ЖЦ ИС. Процессы ЖЦ ИС.
3. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 5

1. Модели ЖЦ ИС.
2. Технологии проектирования: характеристика, выбор, основные компоненты.
3. Виды работ при разработке ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 6

1. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.
2. Виды работ при разработке ИС.
3. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 7

1. Моделирование бизнес-процессов с помощью All Fusion Process Modeler (BPWin 7.x)
2. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.
3. Виды работ при разработке ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 8

1. Виды работ при разработке ИС.
2. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.
3. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 9

1. Организационные формы управления проектированием.
2. Виды работ при разработке ИС
3. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 10

1. Виды работ при разработке ИС.
2. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.
3. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 11

1. Организационные формы управления проектированием
2. Модели ЖЦ ИС.
3. Технологии проектирования: характеристика, выбор, основные компоненты.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 12

1. Структура ЖЦ ИС. Стадии ЖЦ ИС.
2. Модели ЖЦ ИС.
3. Технологии проектирования: характеристика, выбор, основные компоненты.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 13

1. Состав и структура ИС.
2. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
3. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____

Билет № 14

1. Виды работ при разработке ИС.
2. Состав и структура ИС.
3. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____

Билет № 15

1. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.
2. Виды работ при разработке ИС.
3. Модели ЖЦ ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____

Билет № 16

1. Классификация стандартов в области качества информационных систем
2. Модели ЖЦ ИС.
3. Виды работ при разработке ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 17

1. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.
2. Использование ИС в реинжиниринге. Основные этапы.
3. Понятие ЖЦ ИС. Процессы ЖЦ ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 18

1. Задачи и функции ИС. Этапы развития ИС.
2. Состав и структура ИС.
3. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 19

1. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
2. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов.
3. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 20

1. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.
2. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
3. Состав и структура ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 21

1. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.
2. Виды работ при разработке ИС.
3. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 22

1. Методы планирования и выполнения проектных и иных работ.
2. Организационные формы управления проектированием.
3. Виды работ при разработке ИС.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 23

1. Организационные формы управления проектированием
2. Технологии проектирования: характеристика, выбор, основные компоненты.
3. Моделирование бизнес-процессов с помощью All Fusion Process Modeler (BPWin 7.x).

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 24

1. Технологии проектирования: характеристика, выбор, основные компоненты.
2. Моделирование бизнес-процессов с помощью All Fusion Process Modeler (BPWin 7.x).
3. Методы выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 25

1. Стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки.
2. Виды работ при разработке ИС.
3. Методы выполнения проектных и иных работ.

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, не допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами рабочей программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Вопросы к зачету по МДК 06.03 Устройство и функционирование информационной системы

1. Объектно-ориентированный подход
2. Объектно-ориентированное программирование и проектирование
3. Объектно-ориентированный анализ
4. Принципы объектного подхода
5. CASE-средства. Их общая характеристика
6. CASE-технологии
7. Понятие профиля ИС
8. Принципы формирования профиля ИС
9. Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности
10. Виды угроз информационной безопасности
11. Построение системы информационной безопасности

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 1

1. Объектно-ориентированный подход
2. Объектно-ориентированное программирование и проектирование

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 2

1. Принципы объектного подхода
2. CASE-средства. Их общая характеристика

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 3

1. CASE-технологии
2. Понятие профиля ИС

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 4

3. Виды угроз информационной безопасности
4. CASE-средства. Их общая характеристика

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 5

1. Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности
2. Виды угроз информационной безопасности

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 6

1. Построение системы информационной безопасности
2. Понятие профиля ИС

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 7

3. Объектно-ориентированный подход
4. Объектно-ориентированное программирование и проектирование

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 8

1. Построение системы информационной безопасности
2. Объектно-ориентированный подход

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 9

1. Понятие профиля ИС
2. Построение системы информационной безопасности

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 10

1. Принципы формирования профиля ИС
2. Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 11

1. Объектно-ориентированный подход
2. Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 12

5. Принципы объектного подхода
6. CASE-средства. Их общая характеристика

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 13

1. Принципы формирования профиля ИС
2. Объектно-ориентированное программирование и проектирование

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 14

1. Принципы объектного подхода
2. Принципы формирования профиля ИС

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 15

1. Построение системы информационной безопасности
2. Объектно-ориентированный подход

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 16

7. Принципы объектного подхода
8. CASE-средства. Их общая характеристика

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 17

1. CASE-технологии
2. Виды угроз информационной безопасности

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 18

9. Построение системы информационной безопасности
10. CASE-средства. Их общая характеристика

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 19

5. Объектно-ориентированный подход
6. Объектно-ориентированное программирование и проектирование

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 20

1. Принципы объектного подхода
2. CASE-средства. Их общая характеристика

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 21

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 22

1. Построение системы информационной безопасности
2. Объектно-ориентированный подход

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 23

1. Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности
2. CASE-технологии

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 24

1. Принципы объектного подхода
2. Построение системы информационной безопасности

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Зачет _____
Билет № 25

1. CASE-технологии
2. Объектно-ориентированное программирование и проектирование

Преподаватель **П.М. Мовсарова**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«не зачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.06 Сопровождение информационных систем»
МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Виды интеллектуальных систем и области их применения	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум, тест
2.	Основные модели интеллектуальных систем		Коллоквиум, реферат
3.	Архитектура интеллектуальных систем		Коллоквиум
4.	Проектирование баз данных		Коллоквиум
5.	Интеллектуальный интерфейс		Коллоквиум, тест
6.	Типичная схема функционирования интеллектуальной системы		Коллоквиум
7.	Интеллектуальные диалоговые системы	ОК 1 - 10 ПК 6.1 - 6.5	Коллоквиум, реферат
8.	Экспертные системы		Коллоквиум
9.	Система поддержки принятия решений		Коллоквиум

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	*Реферат*	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы реферата
2.	*Коллоквиум*	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
3.	*Тест*	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4.	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Вопросы
1.	Виды интеллектуальных систем и области их применения	Понятие интеллектуальной информационной системы. Направления исследований в области интеллектуальных систем. Классификация интеллектуальных систем.
2.	Основные модели интеллектуальных систем	Естественно-языковой интерфейс. Гипертекстовые системы. Системы контекстной помощи. Самообучающиеся системы. Индуктивные системы. Нейронные сети. Адаптивная информационная система.
3.	Архитектура интеллектуальных систем	Понятие интеллектуальной информационной технологии. Параметры интеллектуальных систем. Характеристики

		интеллектуальных систем. Требования к моделям интеллектуальных систем. Классификация моделей интеллектуальных систем.
4.	Проектирование баз данных	Свойства знаний. Классификация знаний. Базы знаний. Архитектура интеллектуальных систем. Структура интеллектуальной системы. Способы представления знаний. Структура БЗ и взаимодействие с другими компонентами ИС. Разработка механизма вывода решений. Объяснение и обоснование решений.
5.	Интеллектуальный интерфейс	Виды интерфейса. Графика. Мультимедиа и гипермедиа. Виртуальная реальность. Естественный язык.
6.	Типичная схема функционирования интеллектуальной системы	Технология проектирования и эксплуатации интеллектуальных систем. Классификация задач, решаемых иис.
7.	Интеллектуальные диалоговые системы	Характеристики диалоговых систем и их типы. Структура диалоговой ИС и её компоненты.
8.	Экспертные системы	Классификация экспертных систем. Этапы разработки экспертных систем.
9.	Система поддержки принятия решений	Система поддержки принятия решений. Классификации СППР. Структура СППР. Архитектура СППР.

Критерии оценки ответов на коллоквиумах:

На **«отлично»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и

ответит на дополнительные вопросы по основам экономики организации.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Разновидности ИТ проектов.
2. Командообразование в ИТ проектах.
3. Мотивация в ИТ проектах.
4. Информационные системы в логистике.
5. ИТ-аутсорсинг. Оценка видов деятельности. Современное состояние. Перспективы.
6. ИТ-консалтинг. Оценка видов деятельности. Современное состояние.Перспективы.
7. Оценка ИТ проектов. Проблемы и решения.
8. Методики ROI и TCO. Обзор.
9. Матричные структуры в организации.
10. Стандарт ISO 10006:2003 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по управлению качеством в проектах». Обзор

Критерии оценки:

- «5» баллов ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта

полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
- «3» балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
- «2» балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Виды интеллектуальных систем и области их применения»

Вариант 1

1. Как называется система, способная целеустремленно, в зависимости от состояния информационных входов, изменять не только параметры функционирования, но и сам способ своего поведения?

A) интеллектуальной
B) дискретной
C) исскуственной
D) нейронный
E) никак

2. Интеллектуальная система в общем случае представляется в виде некого….. ?

A) «черного ящика»
B) «красного ящика»
C) «желтого ящика»
D) «синего ящика»
E) ничего

3. Как называется система, моделирующая на компьютере мышление человека?

A) интеллектуальной
B) исскуственной
C) дискретной
D) конкретной
E) никак

4. Как называется система, позволяющая усилить интеллектуальную деятельность человека за счет ведения с ним осмысленного диалога?

A) интеллектуальной
B) исскуственной
C) дискретной
D) конкретной
E) никак исскуственной

5. Под ..... системой понимается объединенная информационным процессом совокупность технических средств и программного обеспечения, работающая во взаимодействии с человеком, способная на основании сведений об окружающей среде и собственном состоянии при наличии знаний и мотивации синтезировать

цель, принимать решение.
A) интеллектуальной
B) дискретной
C) исскуственной
D) бесконечной
E) все варианты
6. ..... получаются в результате применения к исходным данным некоторых методов обработки с использованием внешних процедур – присоединенных процедур или процедурной информации
A) знания
B) термин
C) теория
D) элементы
E) данные
7. Возникновение этого подхода связано напрямую со способностями человека к развитому логическому мышлению, отличающему его принципиально от животных. Какой этот подход?
A) логический
B) структурный
C) программный
D) исскуственный
E) никакой
8. Название какого подхода связано с попытками построения ИИ путем моделирования на ЭВМ структуры человеческого мозга, включающей модели нейронов мозга и нейронных сетей?
A) структурного
B) логический
C) программный
D) эволюционный
E) интеллектный
9. В этом подходе основное внимание уделяется построению начальной модели и правилам, по которым она может изменяться. Какой этот подход?
A) эволюционный
B) программный
C) логический
D) интеллектуальный
E) дискретный
10. Модель такого объекта исследования строится на основе его поведения, реакций на воздействия, поступающие извне на его входы, характеризует связи между реакциями и вызвавшими их воздействиями и внешне имитирует способность человека копировать поведение других. В каком подходе это возможно?
A) имитационном
B) эволюционном
C) логическом
D) дискретном
E) структурном
11. Термин нейронные сети когда сформировался?
A) 40-ые годы XX века
B) 50- ые годы XX века
C) 60- ые годы XX века
D) 40-ые годы XIX века

E) 50- ые годы XIX века

12. Задача аппроксимации состоит …

A) в нахождении оценки неизвестной функции F(x)
B) в нахождении оценки неизвестной функции f(x)
C) в нахождении оценки неизвестной функции y(t)
D) в нахождении оценки неизвестной функции {y(t1),y(t2),…y(tn)}
E) в нахождении оценки неизвестной функции {f(t1),f(t2),…f(tn)}

13. Задача предсказании состоит …

A) в предсказании значения y(lk+1) в некоторой будущий момент времени tk+1
B) в предсказании значения y(lk+1) в некоторой момент времени

C) в предсказании значения y(lk+1) в некоторой будущий момент времени
D) в предсказании значения y(lk+1) в некоторой момент времени tk+1
E) в предсказании значения y(lk+1) в некоторой момент времени tk

14. Ассоциативная память …

A) адресуемая по содержанию , доступна по указанью заданного содержания
B) содержимое памяти может быть вызвано даже по частичному входу или искаженному содержанию
C) чрезвычайно желательна при создании мультимедийных информационных баз данных
D) адресуемая по содержанию
E) адресуемая по содержанию , при создании мультимедийных информационных баз данных

15. Нейрон является…

A) особой биологической клеткой, которая обрабатывает информацию
B) особой биологической клеткой
C) соединенных между собой нервными волокнами
D) составной части нейронной сети
E) составной части нейронной сети ,которая обрабатывает информацию

16. Нейрон состоит…

A) из тела, дендритов, аксона
B) из тела, дендритов- по которым принимаются импульсы
C) из тела, аксона- по которому нейрон может передавать импульс
D) из тела, дендритов
E) из тела, аксона

17. Синапс является…

A) элементарной структурой и фундаментальным узлом между двумя нейронами
B) элементарной структурой
C) фундаментальным узлом между двумя нейронами
D) элементарной структурой и узлом между двумя нейронами
E) узлом между двумя нейронами

18. Состав нейрона…

A) умножитель, сумматор, нелинейный преобразователь
B) умножитель, нелинейный преобразователь
C) умножитель, сумматор
D) умножитель, сумматор- выполняет сложение сигнлов
E) умножитель, нелинейный преобразователь- реализует нелинейную функцию одного аргумента

19. Какие типа имеет нейроны в сети зависимости от функции …

A) входные нейроны, выходные нейроны, промежуточные нейроны

B) входные нейроны, выходные нейроны
C) выходные нейроны, промежуточные нейроны
D) входные нейроны, промежуточные нейроны
E) входные нейроны, полносвязнные нейроны

20. Основные типа нейронных сетей…

A) полносвязные сети, многослойные или слоистые сети, слабозвязаные сети
B) полносвязные сети, многослойные или слоистые сети,

C) полносвязные сети, многослойные или слоистые сети,
D) многослойные или слоистые сети, слабозвязаные сети
E) полносвязные сети, промежуточные нейроны, полносвязнные нейроны

21. Типы слоистых сетей

A) монотонные, сети без обратных связей, сети с обратными связями
B) монотонные, сети без обратных связей
C) монотонные, сети с обратными связями
D) сети без обратных связей, сети с обратными связями
E) полносвязные сети, промежуточные нейроны, полносвязнные нейроны

22. Какие из перечисленных сетей являются прямого распространения?

A) сеть радиальных базисных функций
B) сеть Хопфилда
C) персептрон
D) нет правильного ответа
E) персептрон и сеть Хопфилда

23. Кто считается «отцом» генетических алгоритмов?

A) Д. Холланд
B) Д. Голдберг
C) К. Де Йонг
D) Нет правильного ответа
E) С. Паперт

24. Какие методы относятся к направлению «Эволюционное моделирование»?

A) Генетические алгоритмы
B) Нейронные сети
C) Метод группового учета аргументов
D) Эволюционное программирование
E) Эвристическое программирование

25. Какие понятия относятся к генетическим алгоритмам?

A) фенотип, ген
B) особь
C) ДНК
D) нейрон
E) функция активации

Вариант 2

1. Сколько слоев имеет сеть PNN?

A) 3
B) 4
C) 5
D) 2
E) 1

2. К слоям сети PNN относится…
A) входной, радикальный, выходной
B) выходной, радикальный
C) радикальный, входной
D) выходной, входной
E) входной, радикальный, выходной, регрессивный
3. Сколько слоев имеет сеть GRNN?
A) 2
B) 3
C) 5
D) 4
E) 1
4. Основные модели производства…
A) единичное производство, гибкое производство, дискретное массовое производство, непрерывное производство
B) единичное производство, гибкое производство, дискретное массовое производство
C) единичное производство, гибкое производство
D) единичное производство, дискретное массовое производство, непрерывное производство
E) единичное производство, непрерывное производство, гибкое производство
4. К свойствам агента относится…
A) активность, автономность, коммуникабельность, целенаправленность
B) активность, коммуникабельность, целенаправленность

C) автономность, коммуникабельность, целенаправленность
D) активность, автономность, целенаправленность
E) активность, автономность, коммуникабельность
5. К свойствам интеллектуального агента относится…
A) автономность, общественное поведение, реактивность, активность
B) автономность, общественное поведение, реактивность
C) автономность, общественное поведение, активность
D) автономность, реактивность, активность
E) автономность, поведение, реактивность, активность
6. Какие виды отбора в генетических алгоритмах существуют?
A) Ранговый отбор, турнирный отбор
B) Дискретный отбор
C) Поэтапный отбор
D) Дуэльный отбор
E) Рулетка
7. Какие бывают операторы генетического алгоритма?
A) Кроссинговер, мутация
B) скрещивание
C) транслитерация
D) транслокация
E) конверсия
8. Какие виды генетического алгоритма подразумевают параллельную обработку?
A) островная модель
B) СНС
C) гибридные алгоритмы

D) genitor
E) нет правильного ответа

9. Из какого числа особей можно выбирать пару (второго родителя) для особи в островной модели?

A) m, где m – число особей в популяции
B) m-1, где m – число особей в популяции
C) 4
D) 8
E) t, выбирается случайным образом, чаще всего t = 2

10. Какой оператор применен к особи (0001000 -> 0000000)?

A) кроссовер
B) инверсии
C) скрещивания
D) нет правильного ответа
E) мутация

11. Кто создал модель «сайзеров»

A) В. Ратнером и В.Шаминым
B) М. Эйген
C) Л.А. Растригиным
D) А. Оуэне
E) М. Уолша

12. Преимущества генетических алгоритмов: 1) универсальность; 2) высокая обзорность поиска; 3) нет ограничений на целевую функцию; 4) любой способ задания функции

A) 1,2,3,4
B) 1,2,3
C) 2,3,4
D) 1,2,4
E) 1,3

13. К видам иды генетических алгоритмов относятся…

A) классический, простой генетический алгоритм, гибридный, СНС генетический алгоритм
B) классический, простой генетический алгоритм, СНС генетический алгоритм
C) классический, гибридный, СНС генетический алгоритм
D) классический, простой генетический алгоритм, гибридный
E) классический, СНС генетический алгоритм

14. Кто заложил основы теории нечетких множеств?

A) Л. Заде
B) М. Блэк
C) И. Мамдани
D) Б. Коско
E) Нет правильного ответа

15. Методы построения функции принадлежности нечетких множеств относится…

A)косвенные методы, использование типовых форм, использование относительных частот
B) косвенные методы, использование относительных частот
C) косвенные методы, использование типовых форм
D) использование типовых форм, использование относительных частот
E) косвенные методы, использование форм, использование относительных частот

16. Общая структура микроконтроллера в своем составе содержит
A) блок фаззификации, базу знаний, блок решений, блок дефаззификации
B) блок фаззификации, базу знаний, блок дефаззификации
C) блок фаззификации, блок решений, блок дефаззификации
D) базу знаний, блок решений, блок дефаззификации
E) блок фаззификации, блок дефаззификации
17. Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?
A) появление ЭВМ
B) развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.
C) научная фантастика
D) нет правильного ответа
E) развитие кибернетики, математики
18. Функция принадлежности может принимать значения..?
A) [0, 1]
B) [-∞, +∞]
C) [0, ∞]
D) [0,1)
E) Нет правильного ответа
19. Множество точек, для которых функция принадлежности равно 1, называется?
A) ядром
B) носителем
C) a -срезом
D) Нечеткое число
E) Нет правильного ответа
20. Как называлась первая экспертная система?
A) MACSYMA
B)Dendreal
C) нет правильного ответа
D) Dendreal,MACSYMA
E) все перечисленные
21. Какую задачу решала экспертная система PROSPECTOR?
A) поиска месторождений на основе геологических анализов
B) определение наиболее вероятной структуры химического соединения
C) диагностика глазных заболеваний
D) распознавание слитной человеческой речи
E) нет правильного ответа4
22. Какие подсистемы являются для экспертной системы обязательными?
A) база знаний
B) интерфейс системы с внешним миром
C) алгоритмические методы решений
D) интерфейс когнитолога
E) контенкст предметной области
23. Какая экспертная система имеет базу знаний размером от 1000 до 10000 структурированных правил?
A) средняя
B) простая
C) Сложная
D) Очень сложная
E) Нет правильного ответа
24. Какая экспертная система разрабатывается 1-1,5 год?

A) промышленный образец
B) демонстрационная
C) коммерческая
D) нет правильного ответа
E) исследовательский образец

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ

«Интеллектуальный интерфейс»

1. Укажите основное свойство GUI-интерфейса?

- использование полосы прокрутки
- отображение пространства
- возможность непосредственного манипулирования

2. Какое действие выполнится в результате перетаскивания пиктограммы документа на пиктограмму принтера?

- печать документа
- редактирование документа
- удаление очереди на печать документа

3. С чем схож базовый WUI-интерфейс?

- с меню иерархической структуры
- с манипуляцией координатно-указательного устройства
- с интерфейсом карманных устройств

4. Для чего используют в дизайне интерфейсов небольшие анимированные элементы?

- для поощрения целевых действий пользователей
- для привлечения внимания всего к одному или двум призывам к действию
- для привлечения внимания пользователей

5. Как называется прием в дизайне интерфейсов, когда элементы выглядят как привычные вещи в жизни?

- неоморфизм
- скеоморфизм
- полиморфизм

6. Как называется один из первых методов взаимодействия с операционной системой?

- командная строка
- окно ввода
- панель управления

7. Какой интерфейс используется только для ввода и обработки символов?

- тестовый
- текстовый
- командный

8. В чем преимущества web interface?

- дает возможность соединить два объекта
- создает связь между программами, к примеру – подключение API одного приложения к другому
- не нужно устанавливать ПО – все функции доступны в браузере

9. Какой интернет выделяется в отдельную группу SIMP (Screen, Icon, Menu, Pointer)?

- нейронный

- тактильный
- мобильный

10. Каким должен быть хороший интерфейс?

- интуитивно понятным, предсказуемым, привлекательным
- уметь общаться с пользователем, кликабельные и некликабельные элементы должны одинаковыми
- иметь одинаковые стили для кнопок с разными типами действий

11. Что находится в фокусе интерфейса, если процессом взаимодействия управляет пользователь?

- результат действия
- текущая выборка (например, альтернатива меню) или мигающий курсор (при наборе данных с клавиатуры)
- пиктограмма

12. Какие элементы включает интерфейс WIMP?

- window, icon, menu, place
- window, icon, menu, pointing device
- window, icon, menu, position

13. Что из нижеперечисленного относится к требованиям ПИ?

- поддержка графики
- соответствие задаче
- совместимость с ведущими ПО работающим на данной платформе

14. Как называется область устройства отображения, используемая для наглядного представления объекта?

- окно
- пиктограмма
- поле

15. Как называется графический символ, визуально показывающий место положения для входа в систему для координатно-указательного устройства?

- указатель
- карандаш
- кисть

16. Что отображает клиентская область приложения?

- область устройства отображения, используемая для наглядного представления объекта
- область устройства отображения, используемая для представления и взаимодействия с объектами информации об объектах или выполнения действий применяемых к объектам
- подобласть внутри окна, в котором отображается информация,приложения и осуществляется взаимодействие с информацией

17. Что характерно для стиля интерфейса «Metro»?

- «минимум символов, максимум деталей»
- «минимум деталей, максимум эстетики »
- «минимум деталей, максимум информации»

18. Какие понятия объединяет в себе интерфейс пользователя?

- интерактивный дизайн, визуальное проектирование и информационная архитектура
- интерактивное общение, визуальное представление и информационная система
- интерактивный дизайн, визуальное представление и информационная архитектура

19. С чего начинается разработка пользовательского интерфейса?

- с обследования предметной области
- с ранних набросков и схем на этапе анализа требований
- с согласования сметы

20. На чем основан дизайн графических интерфейсов?

- на использовании командных языков
- на детской зрительно-моторной координации
- автоматизированных преобразований данных

Критерии оценивания тестовых работ:

-«2» балла- за 20-40% правильно выполненных заданий,
-«3» балла - за 50-70% правильно выполненных заданий,
-«4» балла - за 70-85% правильно выполненных заданий,
-«5» баллов- за правильное выполнение более 85% заданий.

Вопросы к экзамену по МДК 06.04 Интеллектуальные системы и технологии

1. Понятие интеллектуальной информационной системы.
2. Направления исследований в области интеллектуальных систем.
3. Классификация интеллектуальных систем.
4. Естественно-языковой интерфейс.
5. Гипертекстовые системы.
6. Системы контекстной помощи.
7. Самообучающиеся системы.
8. Индуктивные системы.
9. Нейронные сети.
10. Адаптивная информационная система.
11. Понятие интеллектуальной информационной технологии.
12. Параметры интеллектуальных систем.
13. Характеристики интеллектуальных систем.
14. Требования к моделям интеллектуальных систем.
15. Классификация моделей интеллектуальных систем.
16. Свойства знаний.
17. Классификация знаний.
18. Базы знаний.
19. Архитектура интеллектуальных систем.
20. Структура интеллектуальной системы.
21. Способы представления знаний.
22. Структура БЗ и взаимодействие с другими компонентами ИС.
23. Разработка механизма вывода решений.
24. Объяснение и обоснование решений.
25. Виды интерфейса.
26. Графика.
27. Мультимедиа и гипермедиа.
28. Виртуальная реальность.
29. Естественный язык.
30. Технология проектирования и эксплуатации интеллектуальных систем.
31. Классификация задач, решаемых иис.
32. Характеристики диалоговых систем и их типы.

33. Структура диалоговой ИС и её компоненты.
34. Классификация экспертных систем.
35. Этапы разработки экспертных систем.
36. Система поддержки принятия решений.
37. Классификации СППР.
38. Структура СППР.
39. Архитектура СППР.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 1

1. Понятие интеллектуальной информационной системы
2. Направления исследований в области интеллектуальных систем.
3. Классификация интеллектуальных систем.
4. Естественно-языковой интерфейс.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 2

1. Классификация интеллектуальных систем.
2. Естественно-языковой интерфейс.
3. Гипертекстовые системы.
4. Системы контекстной помощи.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина«Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен_____
Билет № 3

1. Гипертекстовые системы.
2. Системы контекстной помощи.
3. Самообучающиеся системы.
4. Индуктивные системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 4

1. Самообучающиеся системы.
2. Индуктивные системы.
3. Нейронные сети.
4. Адаптивная информационная система.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 5

1 Нейронные сети.
2 Адаптивная информационная система.
3 Понятие интеллектуальной информационной технологии
4 Параметры интеллектуальных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 6

1. Понятие интеллектуальной информационной технологии
2. Параметры интеллектуальных систем.
3.Характеристики интеллектуальных систем.
4.Требования к моделям интеллектуальных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 7

1. Характеристики интеллектуальных систем.
2. Требования к моделям интеллектуальных систем.
3. Классификация моделей интеллектуальных систем.
4. Свойства знаний.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 8

1. Классификация моделей интеллектуальных систем.
2. Свойства знаний.
3. Классификация знаний
4. Базы знаний.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 9

1. Классификация знаний.
2. Базы знаний.
3. Архитектура интеллектуальных систем
4. Структура интеллектуальной системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 10

1. Архитектура интеллектуальных систем
2. Структура интеллектуальной системы.
3. Способы представления знаний.
4. Структура БЗ и взаимодействие с другими компонентами ИС.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 11

1. Способы представления знаний.
2. Структура БЗ и взаимодействие с другими компонентами ИС.
3. Разработка механизма вывода решений
4. Объяснение и обоснование решений.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 12

1. Разработка механизма вывода решений
2. Объяснение и обоснование решений.
3. Виды интерфейса.
4. Графика

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 13

1. Виды интерфейса.
2. Графика.
3. Мультимедиа и гипермедиа.
4. Виртуальная реальность.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»

Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____

Билет № 14

1. Мультимедиа и гипермедиа.
2. Виртуальная реальность.
3. Естественный язык.
4. Технология проектирования и эксплуатации интеллектуальных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина«Интеллектуальные системы и технологии»

Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____

Билет № 15

1. Естественный язык.
2. Технология проектирования и эксплуатации интеллектуальных систем.
3. Классификация задач, решаемых иис.
4. Характеристики диалоговых систем и их типы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»

Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____

Билет № 16

1. Классификация задач, решаемых иис.
2. Характеристики диалоговых систем и их типы.
3. Структура диалоговой ИС и её компоненты.
4. Классификация экспертных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 17

1. Структура диалоговой ИС и её компоненты.
2. Классификация экспертных систем.
3. Этапы разработки экспертных систем.
4. Система поддержки принятия решений.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 18

1 Этапы разработки экспертных систем.
2 Система поддержки принятия решений.
3 Классификации СППР.
4 Структура СППР.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 19

1. Классификации СППР.
2. Структура СППР.
3. Архитектура СППР.
4. Понятие интеллектуальной информационной системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 20

1. Архитектура СППР.
2. Понятие интеллектуальной информационной системы.
3. Направления исследований в области интеллектуальных систем.
4. Классификация интеллектуальных систем.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 21

1. Направления исследований в области интеллектуальных систем.
2. Классификация интеллектуальных систем.
3. Естественно-языковой интерфейс.
4. Гипертекстовые системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина _____
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 22

1. Естественно-языковой интерфейс.
2. Гипертекстовые системы.
3. Системы контекстной помощи.
4. Самообучающиеся системы.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 23

1. Системы контекстной помощи.
2. Самообучающиеся системы.
3. Индуктивные системы.
4. Нейронные сети.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**

Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 24

1. Индуктивные системы.
2. Нейронные сети.
3. Адаптивная информационная система.
4. Понятие интеллектуальной информационной технологии.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»
Факультет среднего профессионального образования
Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии»
Группа _____ Семестр _____ Экзамен _____
Билет № 25

1. Адаптивная информационная система.
2. Понятие интеллектуальной информационной технологии.
3. Индуктивные системы.
4. Нейронные сети.

Преподаватель **Э.Р.Атабаева**
Председатель ПЦК **И.М.Дубаев**

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и

правильное обоснование принятых решений.

- **оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, не допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
- **оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, не допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами рабочей программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.