Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 23.09.2026 09:15:12
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.06 Экономическая информатика
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(наименование образовательной программы)

Бакалавр
(квалификация)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2025

Донецк

Автор-составитель:

Тарусина Наталья Эмильяновна, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных технологий

РАЗДЕЛ 1.
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Экономическая информатика»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Таблица 1

Характеристика дисциплины
(сведения соответствуют разделу РПД)

Образовательная программа	бакалавриат
Направление подготовки Профиль	38.03.01 Экономика «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Количество разделов дисциплины	3
Часть образовательной программы	Б1.О.06
Формы текущего контроля	индивидуальные задания, устный опрос, собеседование, тестовые задания, реферат, доклад
Показатели	Очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Семестр	3
Общая трудоемкость (академ. часов)	108
Аудиторная контактная работа:	56
Лекционные занятия	18
Практические занятия	36
Консультации	2
Самостоятельная работа	52
Контроль	-
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1.2. Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2

Перечень компетенций и их элементов

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК-5.1. Организует использование современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:**	
		1. информационно-коммуникационные технологии	ОПК 5.1. З-1
		2. современные информационно-коммуникационные технологии	ОПК 5.1. З-2
		3. современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК 5.1. З-3
		Уметь:	
		1. применять информационно-коммуникационные технологии	ОПК 5.1. У-1
		2. применять современные информационно-коммуникационные технологии	ОПК 5.1. У-2
		3. применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК 5.1. У-3
		Владеть:	
		1. навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями	ОПК 5.1. В-1

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		2. навыками работы с современными информационно-коммуникационным и технологиями	ОПК 5.1. В-2
		3. навыками работы с современными информационно-коммуникационным и технологиями в профессиональной деятельности	ОПК 5.1. В-3
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информацион ных технологий и использовать их для решения задач профессионал ьной деятельности	ОПК-6.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использует их при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:**	
		принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	ОПК6.1. З-1
		2. способы сбора, обработки, хранения информации	ОПК6.1. З-2
		3. требования информационной безопасности	ОПК6.1. З-3
		Уметь:	
		1. применять информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК6.1. У-1
		2. применять способы сбора, обработки, хранения информации	ОПК6.1. У-2
		3. применять знания ИТ в информатизации деятельности	ОПК6.1. У-3

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		соответствующих органов власти с соблюдением требований информационной безопасности	
		Владеть:	
		1. информационными технологиями в профессиональной деятельности	ОПК6.1. В-1
		2. способами сбора, обработки, хранения информации	ОПК6.1. В-2
		3. знаниями ИТ в информатизации деятельности соответствующих органов власти с соблюдением требований информационной безопасности	ОПК6.1. В-3

Таблица 3

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования компетенций (номер семестра)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Современное состояние информационных технологий и их роль в управлении				
1.	Тема 1.1 Информационные системы и	3	ОПК-5.1.	Устный опрос

	технологии, их классификация			
2.	Тема 1.2. Современные подходы в разработке и внедрении информационных систем	3	ОПК-5.1.	Устный опрос Реферат, доклад
Раздел 2. Технологии хранения и обработки данных: базы данных				
3.	Тема 2.1. Основные понятия, методика проектирования баз данных в MS Access	3	ОПК-6.1.	Устный опрос Индивидуальное задание №1 Собеседование
4.	Тема 2.2. Построение интерфейса базы данных. Формы в MS Access	3	ОПК-6.1.	Устный опрос Индивидуальное задание №1 Собеседование
5.	Тема 2.3. Отбор информации из базы данных. Запросы в MS Access.	3	ОПК-6.1.	Устный опрос Индивидуальное задание №1 Собеседование
6.	Тема 2.4. Построение интерфейса базы данных. Отчеты в MS Access. Построение главной кнопочной формы.	3	ОПК-6.1.	Устный опрос Индивидуальное задание №1 Собеседование
Раздел 3. Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в управлении				
7.	Тема 3.1. Сайт. Основные понятия. Работа в HTML-редакторе. Облачные	3	ОПК-6.1.	Устный опрос

	вычисления.			
8.	Тема 3.2. Применение интернет-ресурсов для управления бизнесом.	3	ОПК-6.1.	Индивидуальное задание №2 Собеседование Устный опрос
9.	Тема 3.3. Электронное правительство.	3	ОПК-6.1.	Устный опрос

РАЗДЕЛ 2
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся. В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности
(балльно-рейтинговая система)

Наименование Раздела/Темы	Вид задания						
		ПЗ		Всего за тему	КЗР	Р (СР)	ИЗ
	ЛЗ	УО	ТЗ				
Р.1.Т.1.1		1		1			
Р.1.Т.1.2		1		1		10	
Р.2.Т.2.1		1		1			
Р.2.Т.2.2		1		1			
Р.2.Т.2.3		1	10	11			
Р.2.Т.2.4		1		1	5		30
Р.3.Т.3.1		1		1			
Р.3.Т.3.2		1		1			20
Р.3.Т.3.3		2	10	12	5		
Итого: 100б		**10**	**20**	**30**	**10**	**10**	**50**

ЛЗ – лекционное занятие;
УО – устный опрос;
ТЗ – тестовое задание;

ПЗ – практическое занятие;
КЗР – контроль знаний по Разделу;
Р – реферат.
СР – самостоятельная работа обучающегося
ИЗ – индивидуальное задание

2.1. Рекомендации по оцениванию индивидуальных заданий обучающихся

Максимальное количество баллов*	**Критерии**
Отлично	Выставляется обучающемуся: если выполнены все пункты работы самостоятельно, без ошибок, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.
Хорошо	Выставляется обучающемуся: если самостоятельно выполнены все пункты работы, допущены незначительные ошибки, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся: если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы, допущены грубые ошибки.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся: если с помощью преподавателя выполнены не все пункты работы, допущены грубые ошибки.

* Представлено в таблице 2.1.

ТИПОВЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Раздел 2. Технологии хранения и обработки данных:

базы данных

Индивидуальное задание 1

Необходимо выполнить следующие задания:

1. Создайте файл новой базы данных с именем: 0*_группа_фамилия*.mdb.
2. Разработайте структуру базы данных, и создайте в ней необходимые таблицы с соответствующими полями (*предметная область и данные приведены ниже*).
3. Определить типы данных (счетчик, текстовый, числовой и т.п.) и описание, если нужно.

4. Установите необходимые свойства полей (размер поля, маску ввода, значение по умолчанию, ограничение и сообщение об ошибке) созданных таблиц.

5. Определите первичные ключи в созданных таблицах.

6. Определите необходимые связи между таблицами, задайте необходимые параметры обеспечения целостности данных.

7. Настройте подстановку для полей в созданных таблицах, если это необходимо.

8. Заполните созданные таблицы данными (3 склада, 7 клиентов, 17 товаров, 22 покупки)

Предметная область: Магазин одежды (*состоит из 4 классов*)

Набор данных: Номер склада, адрес, заведующий складом, телефон (маска ввода), название одежды, тип (*женский, мужской, детский*), производитель, номер склада, на котором находится, количество на складе, цена, название клиента, адрес клиента, телефон клиента (маска ввода), контактное лицо, дата покупки, количество купленной одежды, скидка.

9. **Создайте следующие запросы:**

Отобразить информацию по покупкам, которая содержит дату покупки, название товара, название клиента, количество купленного товара, цену товара. Отсортировать названия клиентов по алфавиту;

Отобразить всю одежду по указанному типу (*запрос с параметром*);

Посчитать количество покупок, которую сделал каждый клиент (*итоговый запрос*);

Посчитать стоимость каждой покупки без учета и с учетом скидки (*запрос с вычисляемым полем*);

Посчитать общую сумму денег, которую израсходовал каждый клиент на покупку одежды (*итоговый запрос*)

Отобразить количество каждого вида одежды на каждом складе (*перекрестный запрос*).

Раздел 3 применение web-технологий и интернет-ресурсов в управлении

Тема 3.2. Применение интернет-ресурсов для управления бизнесом

Индивидуальное задание 2

Корпоративный портал Битрикс24

ЗАДАНИЕ

1. Изучить Битрикс24.
2. Зарегистрировать свою компанию (своей фамилией).
3. Создать структуру компании.
4. Пригласить сотрудников.
5. Изучить чат и звонки.

6. Управление задачами и проектами в Битрикс24 (поставить 3-4 задачи).
7. Построить Диаграмму Ганта.
8. Изучить управление CRM.
9. Изучить бизнес-процессы в Битрикс24. Добавить и отобразить несколько бизнес-процессов.
10. Оформить отчет о проделанной работе.

2.2. Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля усвоения пройденного материала и определения уровня подготовленности обучающихся к изучению новой темы в начале практического занятия или в завершении изучения раздела дисциплины (контроль знаний по разделу) преподавателем проводится индивидуальный устный или письменный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;

3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

Оценка «хорошо» – ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одна-две ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» – ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

<table>
<tr><td colspan="2">Раздел 1. Современное состояние информационных технологий и их роль в управлении</td></tr>
<tr><td>Тема 1.1. Информационные системы и технологии, их классификация</td><td rowspan="2">1. Понятие информационного ресурса и информатизации
2. Понятие и классификация информационных систем
3. Информационная технология – главная составная часть информационной системы</td></tr>
<tr><td>Тема 1.2.</td></tr>
</table>

Современные подходы в разработке и внедрении информационных систем	4. Назначение и состав АРМ конечного пользователя информационной системы 5. Проектирование: принципы и методы создания ИС 6. Корпоративные информационные системы 7. Нейросетевые технологии 8. Искусственный интеллект 9. Информационная технология экспертных систем 10. Характеристика MRP/ERP систем
Раздел 2. Технологии хранения и обработки данных: базы данных	
Тема 2.1. Основные понятия, методика проектирования баз данных в MS Access	1. Дать определение реляционной базы данных. 2. Что такое СУБД? 3. Какова структура базы данных? 4. Перечислить и прокоментировать этапы проектирования базы данных. 5. Проектирование таблиц. 6. Перечислить типы данных, свойства полей. 7. Что такое ключевые поля? Виды ключевых полей. 8. Виды связи между таблицами. Схема данных.
Тема 2.2. Построение интерфейса базы данных. Формы в MS Access	9. Понятие о форме и ее назначения. 10. Виды форм и их структура. 11. Средства создания форм. 12. Свойства формы и ее разделов. 13. Создание сложно-подчиненных форм
Тема 2.3. Отбор информации из базы данных. Запросы в MS Access.	14. Что такое запрос? 15. Какие различают запросы? 16. С помощью чего можно создать запрос? 17. Где можно посмотреть структуру запроса? 18. Строение бланка запроса. 19. Ввод условий отбора. 20. Какие операторы используются для создания выражений в запросах? 21. Какая служебная программа используется для построения сложных выражений? 22. Группировка данных в запросах. 23. Запросы с параметром. 24. Запросы на изменение данных.
Тема 2.4. Построение интерфейса базы данных.	25. Генерация отчетов с помощью мастера отчетов. 26. Конструктор отчетов. Структура отчета. 27. Использование вычислительных полей в отчетах. 28. Группировка данных в отчете. 29. Печать отчетов.

Отчеты в MS Access. Построение главной кнопочной формы.	30. Создание главной кнопочной формы.
Раздел 3. Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в управлении	
Тема 3.1. Сайт. Основные понятия. Работа в HTML-редакторе. Облачные вычисления.	1. Что такое World Wide Web? 2. Что такое редактор HTML? 3. Как классифицируются редакторы HTML по функциональному назначению и по возможностям? 4. Перечислить наилучшие редакторы HTML. 5. Что такое облачные вычисления? 6. Перечислить достоинства и недостатки облачных вычислений. 7. Какие виды услуг, предоставляемые облачными системами, вы знаете? 8. Как классифицируются облачные сервисы?
Тема 3.2. Применение интернет-ресурсов для управления бизнесом.	1. Что такое Битрикс24? 2. Зачем нужен Битрикс24? 3. Начало работы в Битрикс24. Регистрация своей компании. 4. Создание структуры компании. 5. Какие существуют способы приглашения сотрудников? 6. Как можно управлять чат и звонками? 7. Управление задачами и проектами в Битрикс24. Как добавить задачу и проект? 8. Построение Диаграммы Ганта. 9. Что такое CRM? 10. Как можно управлять CRM? 11. Что такое бизнес-процессы? 12. Как добавить и отобразить бизнес-процессы?
Тема 3.3. Электронное правительство.	1. Какие подходы в современной литературе выделяются к пониманию термина «электронное правительство»? 2. Каковы задачи электронного правительства? 3. Пояснить, почему информационные ресурсы являются многоаспектным правовым явлением? 4. Каковы структура и состав Государственной системы информационных ресурсов?

2.3. Рекомендации по оцениванию результатов тестовых заданий обучающихся

В завершении изучения раздела дисциплины проводится тестирование (контроль знаний по разделу).

Критерии оценивания. Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах. Максимальное количество баллов по тестовым заданиям представлено в таблице 2.1.

Тестовые задания представлены в виде оценочных средств и в полном объеме представлены в банке тестовых заданий в электронном виде. В фонде оценочных средств представлены типовые тестовые задания, разработанные для изучения дисциплины.

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 3. Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в управлении

Тема 3.3. Электронное правительство

Тест: Защита информации в системе электронного правительства

1. Наиболее распространенными являются методы аутентификации, основанные на ...
Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один правильный ответ

- ○ метках
- ○ паролях
- ○ шифрах
- ○ ключевых словах

Баллов 1

2. Довольно часто применяются комбинированные методы идентификации и аутентификации, требующие, помимо знания [ ], наличия специального устройства (магнитная карта, карта с чипом, token), подтверждающего подлинность субъекта.
Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите из выпадающего списка правильный ответ

Баллов 3

[ ]
- пароля
- метки
- шифра

3. Какое действие можно определить как «...это действие предполагает, что предъявленный им личный идентификатор (набор символов — пароль, секретный ключ, персональный идентификатор и т. п., возможно, сохраненный с помощью специальных средств хранения) совпадает с заданным»?
Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один правильный ответ

- ○ Идентификация
- ○ Аутентификация
- ○ Регистрация
- ○ Администрирование

Баллов 1

4. Какое действие можно определить как «...это действие - проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора и подтверждение его подлинности, т. е. аутентификация заключается в проверке того, является ли подключающийся субъект тем, за кого он себя выдает»?
Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один правильный ответ

- ○ Идентификация
- ○ Администрирование
- ○ Аутентификация
- ○ Регистрация

Баллов 1

5. Что приведено на рисунке?



Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один правильный ответ

- ○ Криптосистема
- ○ Система аутентификации
- ○ Система идентификации
- ○ Система шифрования

Баллов 1



6. Что приведено на рисунке?

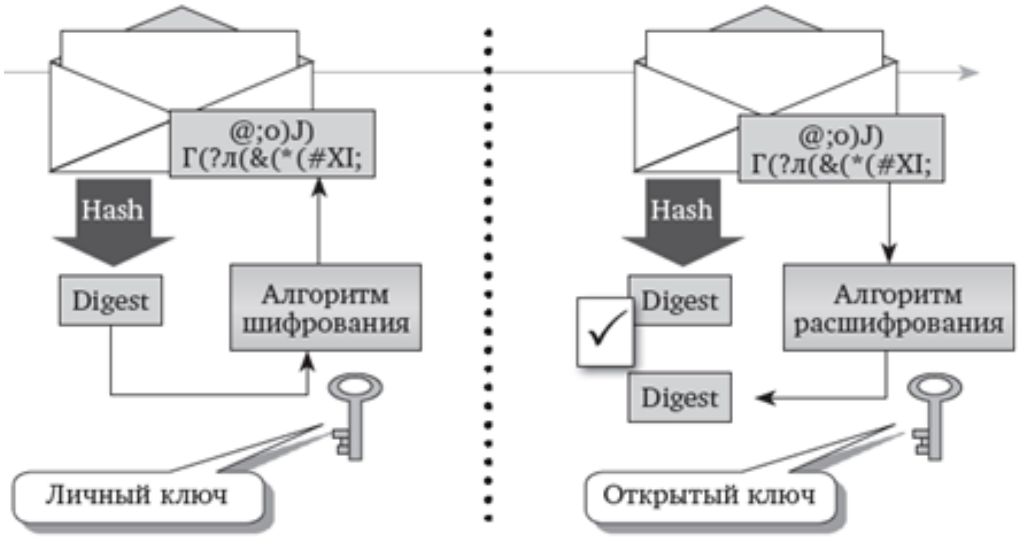


Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один правильный ответ

- ○ Использование подписи — асимметричное шифрование хеша
- ○ Использование подписи — произвольное шифрование хеша
- ○ Использование подписи — без шифрование хеша
- ○ Использование подписи — симметричное шифрование хеша

Баллов 1



7. Состав криптосистемы:

Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один или несколько правильных ответов

- ☐ система управления ключами
- ☐ свой алгоритм дешифрования
- ☐ система удаления ключей
- ☐ система создания ключевых слов
- ☐ незашифрованный текст
- ☐ один или более алгоритмов шифрования
- ☐ зашифрованный текст
- ☐ ключи, используемые этими алгоритмами шифрования

Баллов 2

8. Вероятность того, что незаконное сообщение будет принято за сообщение санкционированного пользователя для современных алгоритмов электронной подписи, — около …

Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите один правильный ответ

- 10^{-10}
- 10^{-30}
- 10^{-40}
- 10^{-20}

Баллов 1

9. Развитие с начала [ ]-х гг. двухключевой криптографии (криптографии с открытым ключом) позволило к настоящему времени разработать и внедрить технологию электронной подписи электронных документов, которая придает им юридическую значимость.

Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Выберите из выпадающего списка правильный ответ

Баллов 3

[ ]
1960
1970
1980

10. Защита информации в системе ЭП организована на основании понятий «доверие», «идентичность» и «инфраструктура открытых ключей» (PKI). Сопоставьте эти понятии и их описание.

Авторство вопроса: Крошилин Сергей Викторович

Соедините элементы попарно (неверно соединенную пару можно разбить, щелкнув на крестик)

Инфраструктура открытых ключей	— набор данных о субъекте, позволяющий отличить субъекта от всех остальных возможных субъектов.
Доверие	— необходима некая договоренность между использующими ключи о том, как именно доказывать связь ключа и пользователя.
Идентичность	— это фундаментальная идея всей инфраструктуры открытых ключей. Все связи внутри инфраструктуры — это указание на то, кто, кому, что и как доверяет.

Баллов 3

2.4. Рекомендации по оцениванию рефератов, докладов.

Максимальное количество баллов*	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
Хорошо	Выставляется обучающемуся, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

* Представлено в таблице 2.1.

ТИПОВЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Темы рефератов, докладов по темам дисциплины
Раздел 1. Современное состояние информационных технологий и их роль в управлении	
Тема 1.1. Информационные системы и технологии, их классификация	1. Понятие информационного ресурса и информатизации 2. Понятие и классификация информационных систем 3. Информационная технология – главная составная часть информационной системы 4. Назначение и состав АРМ конечного пользователя информационной системы 5. Проектирование: принципы и методы создания ИС 6. Корпоративные информационные системы 7. Нейросетевые технологии 8. Искусственный интеллект 9. Информационная технология экспертных систем 10. Характеристика MRP/ERP систем
Тема 1.2. Современные подходы в разработке и внедрении информационных систем	

ВОПРОСЫ К Д/ЗАЧЕТУ

1. В чем отличие понятий «данные» и «информация»?
2. Как связаны понятия «информационные системы» и «информационные технологии»?
3. В зависимости от чего классифицируются информационные системы?
4. На какие основные группы подразделяются информационные технологии?
5. Что понимают под проектированием информационных систем, какие различают методы их проектирования?
6. Что такое жизненный цикл информационной системы?
7. Перечислить этапы создания информационных систем.
8. Дать характеристику MRP/ERP систем.
9. Какие информационные технологии относятся к интеллектуальным?
10. Дать определение реляционной базы данных.
11. Что такое СУБД?
12. Какова структура базы данных?
13. Перечислить и прокоментировать этапы проектирования базы данных.
14. Проектирование таблиц.
15. Перечислить типы данных, свойства полей.
16. Что такое ключевые поля? Виды ключевых полей.

17. Виды связи между таблицами. Схема данных.
18. Понятие о форме и ее назначения.
19. Виды форм и их структура.
20. Средства создания форм.
21. Свойства формы и ее разделов.
22. Создание сложно-подчиненных форм
23. Что такое запрос?
24. Какие различают запросы?
25. С помощью чего можно создать запрос?
26. Где можно посмотреть структуру запроса?
27. Строение бланка запроса.
28. Ввод условий отбора.
29. Какие операторы используются для создания выражений в запросах?
30. Какая служебная программа используется для построения сложных выражений?
31. Группировка данных в запросах.
32. Запросы с параметром.
33. Запросы на изменение данных.
34. Генерация отчетов с помощью мастера отчетов.
35. Конструктор отчетов. Структура отчета.
36. Использование вычислительных полей в отчетах.
37. Группировка данных в отчете.
38. Печать отчетов.
39. Создание главной кнопочной формы.
40. Что такое World Wide Web?
41. Что такое редактор HTML?
42. Как классифицируются редакторы HTML по функциональному назначению и по возможностям?
43. Перечислить наилучшие редакторы HTML.
44. Что такое облачные вычисления?
45. Перечислить достоинства и недостатки облачных вычислений.
46. Какие виды услуг, предоставляемые облачными системами, вы знаете?
47. Как классифицируются облачные сервисы?
48. Что такое Битрикс24?
49. Зачем нужен Битрикс24?
50. Начало работы в Битрикс24. Регистрация своей компании.
51. Создание структуры компании.
52. Какие существуют способы приглашения сотрудников?
53. Как можно управлять чат и звонками?
54. Управление задачами и проектами в Битрикс24. Как добавить задачу и проект?
55. Построение Диаграммы Ганта.
56. Что такое CRM?

57. Как можно управлять CRM?
58. Что такое бизнес-процессы?
59. Как добавить и отобразить бизнес-процессы?
60. Какие подходы в современной литературе выделяются к пониманию термина «электронное правительство»?
61. Каковы задачи электронного правительства?
62. Пояснить, почему информационные ресурсы являются многоаспектным правовым явлением?
63. Каковы структура и состав Государственной системы информационных ресурсов?