

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 21.07.2026 15:15:07
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Информационные технологии в профессиональной деятельности *(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность *(код и наименование)*

Направленность (профиль)

Охрана труда и экология *(наименование)*

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения – экзамен, 8 семестр, *очная и очно-заочная формы обучения*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.6 Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-1.6 Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные пакеты прикладных программ и информационные технологии в управлении экономической безопасностью	Вопросы (№ 1-10)
	Обучающийся умеет: оценивать степень влияния полученных результатов на экономическую безопасность	Задания (№ 1-3)
	Обучающийся владеет: навыками практического применения современных пакетов прикладных программ и информационных технологий в управлении экономической безопасностью	Задания (№ 4-6)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-1.6 Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные информационные технологии в управлении экономической безопасностью

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

1. К операционным средствам программного обеспечения информационных технологий относится
 - а) MS Word;
 - б) Windows;
 - в) MS DOS;
 - г) Android;
 - д) MS Excel.
2. Комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса в профессиональной деятельности, это
 - а) Система программирования;
 - б) Базовое ПО;
 - в) Пакет прикладных программ;
 - г) Сервисное программное обеспечение.
3. Экспертные системы, используемые в профессиональной деятельности, содержат
 - а) базы данных и базу знаний;
 - б) только базы данных;
 - в) только базу знаний;
 - г) наборы файлов.
4. Информационная система, используемая при решении задач профессиональной деятельности и способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации называется
 - а) аналитической системой;
 - б) экспертной системой;
 - в) автоматизированной системой.
 - г) расчетной системой.
5. Конфиденциальность компьютерной информацией – это
 - а) предотвращение проникновения компьютерных вирусов в память ПЭВМ;
 - б) свойство информации быть известной только допущенным и прошедшим проверку (авторизацию) субъектам
 - в) безопасное программное обеспечение.
6. Организационное обеспечение информационной безопасности – это
 - а) реализация защиты информации, осуществляемая службами безопасности режима, защита информации техническими средствами и др.;
 - б) совокупность средств, обеспечивающих удобства работы пользователей;
 - в) нормативные документы по ИБ, требования которых являются обязательными в рамках сферы действия каждого подразделения
7. Проверить электронно-цифровую подпись под документом может
 - а) только эксперт, преобразуя электронный образец документа и открытый ключ отправителя;
 - б) любое заинтересованное лицо, преобразуя электронный образец документа, открытый ключ отправителя и собственно значение электронно-цифровой подписи;
 - в) только эксперт с помощью преобразований электронного образца документа, открытого ключа отправителя и собственно значения электронно-цифровой подписи;
 - г) только отправитель электронного документа.
8. Какие технологии относятся к сквозным?

- а) Системы искусственного интеллекта.
- б) Табличные процессоры.
- в) Мультимедиа.
- г) Квантовые вычисления.
- д) Облачные сервисы и вычисления
- е) Технологии дополненной и виртуальной реальности

9. Что не входит в задачи искусственного интеллекта?

- а) обработка текста на естественном языке;
- б) машинное обучение;
- в) экспертные системы;
- г) системы рекомендаций.
- д) нет правильного ответа.

10. Какими свойствами обладают технологии, построенные на основе нейронных сетей?

- а) Способность обучаться на конкретном множестве примеров и умение стабильно распознавать, строить прогнозы новых ситуаций с высокой степенью точности в условиях внешних помех и появления неполных или противоречивых данных или значений в потоках информации.
- б) Способность обучаться на конкретном множестве примеров, неумение стабильно распознавать, строить прогнозы новых ситуаций с высокой степенью точности в условиях внешних помех и появления неполных или противоречивых данных или значений в потоках информации.
- в) Неспособность обучаться на конкретном множестве примеров и умение стабильно распознавать, строить прогнозы новых ситуаций с высокой степенью точности в условиях внешних помех и появления неполных или противоречивых данных или значений в потоках информации.
- г) Неспособность обучаться на конкретном множестве примеров и неумение стабильно распознавать, строить прогнозы новых ситуаций с высокой степенью точности в условиях внешних помех и появления неполных или противоречивых данных или значений в потоках информации.

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-1.6 Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Обучающийся умеет: оценивать степень влияния полученных результатов на экономическую безопасность

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

Задание № 1.

Составьте глоссарий, касающийся вопросов технического и программного обеспечения информационных технологий в профессиональной деятельности в виде таблицы.

Программное обеспечение	
Информационное обеспечение	
Информационный процесс	
Прикладное программное обеспечение	
Инструментальное программное обеспечение	
Экспертная система	
Система поддержки принятия решения	

Задание № 2.

Для шифрования информации был использован код, состоящий из 8192 различных знаков. Какое количество байт содержит шифровка, состоящая из 61 групп по 350 знаков в каждой группе?

Задание № 3

Подготовить доклад в виде презентации на одну из предложенных тем: 1. Факторы влияют на организационную структуру службы ИС? 2. Связи между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса? 3. Варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия? 4. Какие имеются преимущества использования типовых моделей бизнес-процессов службы ИС? 5. Как характеризуется роль ИС-службы в современном бизнесе?

ОПК-1.6 Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности

О
б
у
ч

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

Задание № 4

По какому коду товара средняя цена за одну единицу товара является наибольшей (см. таблицу).

Товар	Количество	Выручка	Код товара
Щетка	25	125	1
Тарелка	29	87	2
Щетка	30	120	1
Щетка	45	180	3

Задание № 5

Смоделируйте ситуацию: Вы претендуете на назначение следующих должностей в ряде компаний и промышленных предприятий:

- руководитель ИТ-отдела;
- заместитель руководителя отдела контроля качества промышленного предприятия;
- руководитель логистической службы;
- аналитик производственного отдела;
- системный архитектор;
- заместитель директора страховой компании;
- аналитик данных крупного торгового холдинга;
- руководитель подразделения экономической безопасности;
- заместитель директора производственного отдела промышленного предприятия;
- руководитель отдела по взаимоотношению с клиентами.

Для повышения успешности работы, в этих компаниях и предприятиях в ближайшее время будет произведен реинжиниринг основных бизнес-процессов. Какие информационные технологии, на Ваш взгляд, необходимы будут для успешного его проведения. Ответ поясните на конкретных примерах.

Задание №6

Заполните сравнительную таблицу «Современные представители рынка BPM-систем».

Какие параметры современных BPM-систем являются ключевыми при принятии решения внедрения BPMS для моделирования, автоматизации и совершенствования бизнес-процессов конкретного предприятия или организации? Ответ сопроводите приведением конкретных примеров.

BPM-система	Достоинства	Недостатки	Примечание
1		3	4
ARIS Express			
EL.VIA			
BPwin			
«Первая форма»			
Comindware Business Application Platform			

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

1. Дайте определение программному обеспечению информационных технологий в профессиональной деятельности?
2. Дайте определение базовому программному обеспечению. Каковы его основные свойства.
3. Укажите какие параметры входят в состав программного обеспечения информационных технологий.
4. Охарактеризуйте классификацию программных средств современных информационных технологий. На каждую классификационную категорию приведите конкретные примеры.
5. Укажите, каким образом определяется жизненный цикл информационных продуктов и услуг?
6. Перечислите стадии жизненного цикла для информационных систем.
7. Укажите, какие условия нужно соблюдать для увеличения периода жизненного цикла информационных продуктов и услуг?
8. Дайте определение термину «жизненный цикл информационных технологий»?
9. Назовите три модели жизненного цикла информационных технологий и дайте им краткую характеристику.
10. Перечислите основные технологии защиты данных.
11. Раскройте классификацию методов и средств защиты информации.
12. Опишите особенности защиты информации на разных уровнях ИС.
13. Охарактеризуйте типовые методы защиты информации.
14. Сгруппируйте средства защиты информации.
15. Опишите систему программно-аппаратных средств защиты информации.
16. Поясните понятия «облачных технологий», «облачный вычисления» и «облачных сервисов».
17. Представьте характерные свойства, специфика и направления использования облачных технологий и сервисов в профессиональной деятельности.
18. Дайте характеристику основным классическим моделям (уровням архитектуры) обслуживания облачных сервисов.
19. Каковы источники информации для обработки с использованием технологии Big Data?
20. Определите понятие Data Mining.
21. Охарактеризуйте технологии обработки больших данных: NoSQL, MapReduce, Hadoop, R.
22. Место технологии Big Data в прогнозировании и предвидении.
23. Проблемы безопасности больших данных.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки:* незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.

- *негрубые ошибки:* неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60 % от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.