

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Техносферная безопасность

Профиль / специализация: Охрана труда и экологическая безопасность

Дисциплина: Информатика

Формируемые компетенции: УК-1
ОПК-1
ОПК-4

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно- программногo материала.	Отлично
-----------------	--	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным

занятиям. Образец экзаменационного билета.

Примерный перечень вопросов к экзамену.

Компетенция ОПК-1:

1. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

1.1. Понятие информации.

- 1.1.1. Классификация информации.
- 1.1.2. Свойства информации.

1.2. Технические средства реализации информационных процессов.

1.3. Архитектура ЭВМ.

- 1.3.1. Основной состав ПК.
- 1.3.2. Классификация ПК и его устройств.
- 1.3.3. Назначение устройств ПК и их основные характеристики: процессор, материнская плата, системная шина, жесткий диск, память.
- 1.3.4. Основные понятия: архитектура, АЛУ, ОЗУ, ПЗУ.
- 1.3.5. **Запоминающие устройства.**
 - 1.3.5.1. Floppy Disk: объем, метод записи, условия хранения.
 - 1.3.6. CD-ROM: объем, метод записи, условия хранения.
 - 1.3.7. Флеш-память: объем, метод записи, условия хранения.

1.4. Устройства ввода/вывода данных

- 1.4.1. Основные устройства ввода и вывода информации, их характеристики: монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер.
- 1.4.2. Основные блоки клавиатуры..

Компетенция ОПК-4

Программные средства реализации информационных процессов

1.1. Операционная система. Системное и служебное ПО.

- 1.1.1. ОС Windows: понятие, назначение и функции.
- 1.1.2. Интерфейс ОС: понятие, виды, основные элементы (рабочий стол, панель задач, главное меню, окно Windows и его элементы, значки, ярлыки, буфер обмена).
- 1.1.3. Прикладное ПО: антивирусные программы, архивация, файловые менеджеры, дефрагментация, форматирование, Scan Disk

1.2... Локальные и глобальные сети. Защита информации в

1.3 Локальные и глобальные сети ЭВМ.

- 1.1.1. Основные понятия: модем, провайдер, сервер, браузер, поисковый сервер, телекоммуникация.
- 1.1.2. Устройства, обеспечивающие сетевые соединения.
- 1.1.3. Виды каналов и методы передачи данных.
- 1.1.4. Топологии сетей.

2. Информационная безопасность и защита информации.

- 2.1.1. Вирусы. Классификация вирусов.
- 2.1.2. Меры защиты информации: правовые, морально-этические, технологические.

2.2. Основы алгоритмизации и программирования

2.3. Алгоритмизация

- 2.3.1. Способы записи алгоритмов
- 2.3.2. Основные алгоритмические конструкции

2.4. Программирование

- 2.4.1. Виды языков программирования

Компетенция УК-1:

1. Текстовые редакторы. Виды.
2. Набор текста.
3. Операции редактирования текста.
4. Операции форматирования текста.
5. Добавление таблиц.
6. Создание рисунков.
7. Электронные таблицы. Назначение.
8. Основные понятия электронных таблиц.
9. Ввод данных: текста, чисел, формул.

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция ОПК-1 ОПК-4

1. Построить диаграмму в MS EXCEL по заданным параметрам
2. Рассчитать количество информации в сообщении
3. Создание разрывов разделов и разрывов страниц в MS WORD
4. Редактирование документов WORD
5. Форматирование документов WORD

6. Табличный процессор MS EXCEL
7. Построение диаграмм в MS EXCEL
8. Построение таблиц в WORD
9. Ввод и редактирование данных в MS EXCEL
10. Форматирование ячеек в MS EXCEL
11. Формулы и функции в MS EXCEL. Ссылки на ячейки
12. Формирование разделов в документах WORD, колонтитулы, нумерация страниц
13. Работа со списками в WORD
14. Создание оглавления и алфавитного указателя
15. Построение графика функции в MS EXCEL

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция УК-1:

1. Использование электронной подписи
2. Определить сдвиг в зашифрованном сообщении
3. Кодирование информации
4. Системы счисления
5. Двоичная система счисления
6. Шестнадцатеричная система счисления
7. Восьмеричная система счисления
8. История развития вычислительной техники
9. Принципы функционирования компьютера
10. Логическая структура ПК
11. Состав ПК
12. Структура программного обеспечения ПК
13. Компьютерные сети
14. Информационная безопасность
15. Основные понятия баз данных
16. Операционная система WINDOWS
17. Стандартные приложения WINDOWS
18. Работа с дисками, файлами, папками

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к910) Вычислительная техника и компьютерная графика 1 семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Информатика для направления подготовки / специальности 20.03.01 Техносферная безопасность профиль/специализация Охрана труда и экологическая безопасность	«Утверждаю» Зав. кафедрой Фалеева Е.В., канд. тех. наук «__» _____ 20__ г.
1. Вопрос	Свойства информации (ОПК-1)	
2. Вопрос	Способы записи алгоритмов (ОПК-4)	
3. Задача (задание)	Построить диаграмму средствами MS Excel(УК-4)	

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (ОПК-4)

Выберите правильный вариант ответа.

Окно программы, запущенной на исполнение, и открытое в данный момент, называется _____ .

- свёрнутым
- активным
- текущим
- подчиненным

Задание 2(ОПК-1)

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это изменение содержимого документа в текстовом процессоре.

Правильные варианты ответа: Редактирование; РЕДАКТИРОВАНИЕ; ридактирование; редактирование;

Задание 3 (ОПК-1)

Соответствие между параметрами различных объектов текста и их значениями.

Выравнивание	По ширине
Междустрочный интервал	Полуторный
Начертание	Курсив
Ориентация	Книжная
Шрифт	Arial
	Маркированный

Задание 4 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

В текстовом процессоре при задании параметров страницы устанавливаются:

- Гарнитура, размер, начертание
- Отступ, интервал
- Поля, ориентация
- Стиль, шаблон

Задание 5(УК-1)

Последовательность создания автоматического оглавления в текстовом процессоре:

- 1: Выделить заголовки в документе.
- 2: Применить к каждому из заголовков стиль "Заголовок 1".
- 3: Поместить курсор в то место документа, куда требуется вставить оглавление.
- 4: Выберите меню "Вставка - Ссылка - Оглавление" и указатели.
- 5: На вкладке "Оглавление" выбрать формат и параметры оглавления.
- 6: Нажать клавишу "ОК".

Задание 6(УК-1)

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это программа, которая может создавать свои копии и внедрять их в файлы, загрузочные сектора дисков и оперативную память, распространять их по сети, а также выполнять различные нежелательные действия на компьютере.

Правильные варианты ответа: вирус; ВИРУС; компьютерный вирус; Компьютерный вирус; вредоносная программа;

Задание 7(ОПК-4)

Введите рассчитанное значение

Ячейка А3 содержит дату 25.03.2008, ячейка В3 содержит дату 21.05.1982. В ячейку С3 внесли формулу ГОД(А3) - ГОД(В3).

Полученное значение в этой ячейке будет равно _____

Правильные варианты ответа: 26;

Задание 8(УК-1)

Вставьте пропущенное слово

_____ - организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей на основе формирования и использования информационных ресурсов

Правильные варианты ответа: Информатизация; информатизация;

Задание 9(УК-1)

Выбрать правильный ответ

Лидер по производству комплектующих для стационарных компьютеров и ноутбуков

- "ASUS"
- "Gigabyte Technology"
- "MSI"
- "Samsung"

Задание 10(УК-1)

Выбрать правильный ответ

Компания, являющаяся самым крупным поставщиком накопительной и оперативной памяти для ПК

- Toshiba
- Kingston
- Samsung
- 3Q

Задание 11(ОПК-1)

Выбрать правильный ответ

На рисунке представлена структура децентрализованной технической среды информационной системы.

Какие уровни связывают локальные вычислительные сети?

Внешние компьютеры (внешние банки данных, клиентура, партнеры))	4 уровень
Центральные ЭВМ предприятия	3 уровень
Компьютеры подразделений	2 уровень
Персональные вычислительные средства на рабочих местах в подразделениях	1 уровень

- 4-3
- 3-2
- 2-1
- Только 4 уровень

Задание 12(УК-1)

Выбрать правильный ответ

Информатизация общества способствует:

- созданию условий для удовлетворения информационных потребностей общества на основе формирования и использования информационных ресурсов
- возникновению большого количества избыточной информации, затрудняющей восприятие информации, полезной для потребителя
- возникновению экономических, политических, социальных барьеров, препятствующих распространению информации
- развитию информационного кризиса

Задание 13(УК-1)

Выбрать правильный ответ

Почта для передачи сообщений голосом называется:

- аудиотекстом
 - e-mail
 - электронной почтой
 - аудиопочтой
- Условие задания:

Задание 14(УК-1)

Соответствие между вопросами и ответами

Структура очереди информационной системы

Элементы данных добавляемых
начало, часть, конец/ хвост списка

Устройство, которое отслеживает
движения продукта

RFID тег

что значит "<html> ... <\ HTML>"
указано при проектировании веб-
страницу?

начало и конец веб-страницы

что использует комбинацию
инструментов для своих операций и
помогает принимать важные бизнес-
решения

Системы бизнес-аналитики (БМР)

Задание 15(ОПК-4)

Вставьте пропущенное словосочетание

Информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети
является это _____

Правильные варианты ответа: электронное сообщение; Электронное сообщени

Задание 16(ОПК-1)

Вставьте пропущенное слово

Организация взаимодействия информационных потоков (при этом несущественно какой носитель) это -
информационная _____

Правильные варианты ответа: Инфраструктура; инфраструктура

Задание 17(УК-1)

Выбрать правильный ответ

Совокупность машин, предназначенных для копирования документов
небольшого количества экземпляров, называется средствами

- репрографии
- полиграфии
- гектографии
- офсетной печати

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.