

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Эксплуатация железных дорог

**Профиль / специализация:** Магистральный транспорт

**Дисциплина:** Информатика

**Формируемые компетенции:** ОПК-2

### 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	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
-----------------	--	---------

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов;	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

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.

Примерный перечень вопросов к экзамену

Компетенция ОПК-2:

### Основные понятия и методы теории информации и кодирования

1. Общая характеристика процессов сбора, хранения, передачи и обработки информации
2. Системы счисления.
3. Арифметические операции в системах счисления
4. Логические основы компьютеров.
5. Логические операции.
6. Таблицы истинности.
7. Электронные схемы И, ИЛИ, НЕ, И—НЕ, ИЛИ—НЕ.

### Технические средства реализации информационных процессов

8. Архитектура ПК.
9. Основные устройства: микропроцессоры, память, устройства ввода и вывода.

### Программные средства реализации информационных процессов

#### Системное программное обеспечение.

10. Операционная система Windows. Назначение.
11. Настройка ОС Windows.
12. Файловая структура.
13. Работа с дисками, файлами, папками.
14. Стандартные приложения ОС Windows.

#### Прикладное программное обеспечение.

15. Текстовые редакторы. Виды.

#### WORD

16. Набор текста.
17. Операции редактирования текста.
18. Операции форматирования текста.
19. Добавление таблиц.
20. Создание рисунков.

#### EXCEL

21. Электронные таблицы. Назначение.
22. Основные понятия электронных таблиц.
23. Ввод данных: текста, чисел, формул.
24. Функции электронных таблиц
25. Построение диаграмм
26. Расширенные возможности: поиск решения, подбор параметров

#### POINT POWER

27. Презентации. Основные понятия.
28. Создание слайдов
29. Показ слайдов
30. Настройка слайдов

#### **ACCESS**

31. Основные понятия баз данных (БД). Классификация БД.
32. Структурные элементы БД
33. Модели данных
34. СУБД ACCESS
35. Объект БД ACCESS
36. Создание новой БД
37. Создание таблиц. Режимы создания таблиц
38. Типы данных БД ACCESS
39. Основные свойства полей
40. Первичный ключ. Создание ключевого поля
41. Связывание таблиц. Типы связей
42. Индексирование полей. Создание индекса
43. Запросы. Режимы создания запросов
44. Типы запросов
45. Создание запросов в режиме Конструктора
46. Формы. Режимы создания форм
47. Типы форм
48. Создание форм в режиме Конструктора. Окно Конструктора
49. Отчеты. Режимы создания отчетов
50. Отчеты, созданные в режиме Мастера отчетов
51. Создание отчетов в режиме Конструктора
52. Макросы. Создание макросов. Способы запуска макросов

#### **PASCAL**

53. Этапы прохождения задачи на ЭВМ
54. Описание алгоритмов
55. Свойства алгоритмов
56. Язык Турбо Паскаль
57. Символика языка
58. Встроенные (стандартные) функции языка
59. Идентификатор. Запись арифметических выражений
60. Типы данных
61. Структура программы
62. Комментарии. Оператор присваивания
63. Операторы перехода
64. Циклы.
65. Массивы.
66. Процедуры и функции
67. Стандартные модули
68. Среда турбо Паскаля

#### **Вычислительные сети**

69. Локальные вычислительные сети
70. Виды вычислительных систем
71. Глобальные вычислительные сети
72. Internet
73. Электронная почта.

#### **Защита информации**

74. Основные понятия и определения
75. Защита компьютерных сетей
76. Технические и программные средства защиты

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к202) Информационные технологии и системы 2 семестр, 2019-2020 учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Информатика 23.05.04 Эксплуатация железных дорог 23.05.04 Магистральный транспорт для направления подготовки / специальности	«Утверждаю» Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент «___» _____ 20__ г.
1. Вопрос Типы данных БД ACCESS.(ОПК-2)		
2. Вопрос Среда турбо Паскаля.(ОПК-2)		
3. Практическое задание (ОПК-2)		

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.**

3.1. Примерные задания теста

**Тесты для самопроверки**

**Тематическая структура**

А Понятия информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

- А Понятия информатики и информации
- Б Системы счисления
- В Меры и единицы количества и объема информации
- Г Логические основы ЭВМ.

Б Технические средства реализации информационных процессов.

- А История ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Основные элементы ПК.
- Б Запоминающие устройства
- В Устройства ввода\вывода данных.

В Программные средства реализации информационных процессов.

- А Системное и служебное ПО. Операционная система.
- Б Файловая структура. Операции с файлами
- В Технология обработки текстовой информации.
- Г Электронные таблицы.
- Д Технология обработки графической информации.
- Е Средства создания электронных презентаций.

Г Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Д Алгоритмизация и программирование.

- А Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема.
- Б Основные алгоритмические конструкции
- В Линейные, ветвления и циклические программы

Е Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.

Ж Базы данных

З Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.

- А Локальные и глобальные сети ЭВМ
- Б Защита информации в сетях

Пример тестовых вопросов с вариантами ответов (количество примерных вопросов на усмотрение преподавателя, но не менее двух различного стиля: выбор ответа, закончить фразу, рассчитать и т.д.)

Выберите правильный вариант ответа.

Информатика изучает \_\_\_\_\_

- конструкцию компьютера, способы его включения и выключения.
- структуру и наиболее общие свойства информации, её поиск, хранение, передачу и обработку с применением ЭВМ.
- совокупность программных средств, используемых для работы на ЭВМ.
- все дисциплины, чтобы использовать их для обработки информации.

## 2. Задание {{ 6 }} Информация

Установите соответствие.

По способу восприятия информация делится на      оптическую, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.

По форме представления информация делится на      текстовую, числовую, графическую, звуковую.

По общественному значению информация делится на      массовую, специальную, личную.

книжную, газетную, компьютерную.

## 48. Задание {{ 114 }} ОС

Вставьте пропущенный термин.

Часть оперативной памяти, используемая для временного хранения данных, называется

\_\_\_\_\_.

*Правильные варианты ответа:* буфер обмена; БУФЕР ОБМЕНА; Буфер обмена; буфер обмена;

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).

3.2. Соответствие между бальной и рейтинговой системами оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, 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 – 77 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.