

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационно-измерительная и биомедицинская техника»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.13 «Информатика»**

Направление подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

ОПОП бакалавриата

«Логистика и менеджмент на транспорте»

Квалификация выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимися в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	ОПК-4.1 – З Принципы работы технических и программных средств в информационных системах; состав и содержание основных разделов информатики; методы хранения, обработки, передачи и защиты информации ОПК-4.1 – У Использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для решения различных задач в своей профессиональной деятельности; разрабатывать алгоритмы решения задач обработки данных в предметной области ОПК-4.1 – В Навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; методами анализа и проверки полученных результатов, связанными с информатикой и программированием	Тема 1. Основные понятия информатики Тема 2. Системы счисления в вычислительной технике Тема 3. Основы алгебры логики Тема 4. Технические средства реализации информационных процессов Тема 5. Программное обеспечение компьютера Тема 6. Основы информационных технологий Тема 7. Основы защиты информации
	ОПК-4.2 Решает задачи профессиональной деятельности на основе применения современных информационных технологий	ОПК-4.2 – З Основные приемы алгоритмизации и программирования на языке СИ ОПК-4.2 – У Применять теоретические сведения, связанные с информатикой, при решении прикладных задач ОПК-4.2 – В	Тема 9. Основы программирования на языке СИ Тема 10. Программирование разветвляющихся алгоритмов Тема 11. Программирование сложных циклов

		Основными концепциями, принципами, теориями, связанными с информатикой и программированием; средой программирования языка СИ	Тема 12. Программирование с производными типами данных на языке СИ Тема 13. Директивы СИ-препроцессора
--	--	--	--

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания компетенций по результатам сдачи экзамена:

1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
2. Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
3. Качество ответов на вопросы: логичность, убежденность, общая эрудиция.

Критерии выставления оценок при аттестации результатов обучения по дисциплине в виде экзамена:

- на «отлично» оценивается глубокое раскрытие вопросов, поставленных в экзаменационном задании, понимание смысла поставленных вопросов, полные ответы на смежные вопросы;
- на «хорошо» оценивается полное раскрытие вопросов, поставленных в экзаменационном задании, понимание смысла поставленных вопросов, но недостаточно полные ответы на смежные вопросы;
- на «удовлетворительно» оценивается неполное раскрытие вопросов экзаменационного задания и затруднения при ответах на смежные вопросы;
- на «неудовлетворительно» оценивается слабое и неполное раскрытие вопросов экзаменационного задания, отсутствие осмысленного представления о существе вопросов, отсутствие ответов на дополнительные вопросы.

4 ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-4

- 1) Определение информатика, ее состав и роль в информационном обществе.
- 2) Понятие информации.
- 3) Количественные характеристики информации.
- 4) Способы представления информации.
- 5) Хранение информации. Передача информации. Обработка информации.
- 6) Понятие системы счисления (СС).
- 7) Двоичная, десятичная, двоично-десятичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.
- 8) Переводы чисел из одной СС в другую и обратно, понятие погрешности перевода.
- 9) Арифметические действия с числами в различных СС.
- 10) Вычисления сложных арифметических выражений.
- 11) Логические выражения, знаки логических отношений, логические функции от одной, двух и более переменных.
- 12) Интерпретация логических выражений в виде логических схем.
- 13) Законы и теоремы алгебры логики.
- 14) Упрощение логических выражений, используя законы Буля, соответственно упрощение логических схем. Тожества.
- 15) Структурная схема компьютера.
- 16) Основные и дополнительные составляющие компьютерного комплекса.
- 17) Понятие рабочей станции и сервере.

- 18) Начальная загрузка ПК, понятие сети ЭВМ, конфигурации сетей, классификация сетей, магистрально–модульный принцип построения ПК.
- 19) Периферийные устройства, их классификация и назначение.
- 20) Классификация программного обеспечения ПК.
- 21) Операционные системы.
- 22) Сервисные программы, утилиты.
- 23) Прикладные программы специального назначения.
- 24) Командный интерфейс ОС. Работа с командами ДОС.
- 25) Табличный интерфейс. Графический интерфейс.
- 26) Работа с окнами, рабочий стол Windows.
- 27) Работа с текстовым редактором. Его возможности, особенности. Построение таблиц, вставка рисунков, форматирование текста.
- 28) Работа с табличным процессором. Его возможности, особенности.
- 29) Вычисление по формулам с помощью библиотеки функций.
- 30) Построение графиков и диаграмм по заданной тематике, виды адресации ячеек, адресации на лист, на книгу.
- 31) Понятие компьютерного вируса. Классификация вирусов по их расположению, по сложности их удаления.
- 32) Классификация антивирусных программ.
- 33) Способы защиты информации.
- 34) Архиваторы.
- 35) Методы сжатия информации.
- 36) История развития языков программирования.
- 37) Язык Си, его особенности.
- 38) Структура Си- программы.
- 39) Константы и переменные.
- 40) Типы данных.
- 41) Операции. Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода.
- 42) Отладка программ в инструментальной среде.
- 43) Логические и побитовые операции, операции арифметических отношений. Условный оператор.
- 44) Блок-схемы программ. Оператор-переключатель switch.
- 45) Вложенные условные операторы. Составной оператор. Операция условия.
- 46) Оператор цикла с параметром.
- 47) Оператор цикла с предусловием.
- 48) Оператор цикла с постусловием. Вложенные циклы. Функции.
- 49) Массивы и указатели. Многомерные массивы. Инициализация массивов.
- 50) Особенности использования массивов в функциях.
- 51) Структуры, объединения, поля битов.
- 52) Директивы препроцессора include и define.
- 53) Условные директивы и условная компиляция.

Составил
к.т.н. доцент каф. ИИБМТ

Лобан О.В.

Зав. каф. ИИБМТ
д.т.н. профессор

Жулев В.И.