

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Уфимский филиал Финуниверситета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Низкоуровневое программирование»

Разработчик: кафедра «Математика и информатика»

Направления подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Образовательная программа: Прикладная информатика

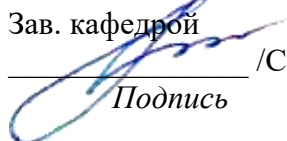
Профиль: ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах

Форма образования: заочная

РАССМОТРЕН
На заседании кафедры
«Математика и информатика»

Протокол № 11
от « 30 » июня 2021 г.

Разработан на основе
*ОС ФГОС ВО по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)
№ 922 от 19.09.2017 г.*

Зав. кафедрой

_____/С.А. Фархиева
Подпись

1. Цель, задачи и результаты изучения дисциплины

Цель: формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в процессе изучения низкоуровневых языков и сред программирования для последующего применения в учебной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- Изучение низкоуровневых языков программирования.
- Изучение низкоуровневых сред программирования.

- Формирование практических навыков для решения задач на компьютере в низкоуровневых системах программирования.

Перечень планируемых результатов изучения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-5	Способность применять технологии разработки настольных, мобильных и web - приложений в сфере экономики и финансов	1. Демонстрирует знание технологии разработки настольных, мобильных и web-приложений.	Знать: основные технологии разработки настольных, мобильных и web-приложений. Уметь: использовать технологии разработки настольных, мобильных и web-приложений.
		2. Владеет навыками разработки настольных приложений в сфере экономики и финансов.	Знать: основные методы разработки настольных приложений в сфере экономики и финансов. Уметь: разрабатывать настольные приложения в сфере экономики и финансов.
		3. Владеет навыками разработки мобильных приложений в сфере экономики и финансов.	Знать: основные методы разработки мобильных приложений в сфере экономики и финансов. Уметь: разрабатывать мобильные приложения в сфере экономики и финансов.
		4. Владеет навыками разработки web-приложений в сфере экономики и финансов.	Знать: основные методы разработки web-приложений в сфере экономики и финансов. Уметь: разрабатывать web-приложения в сфере экономики и финансов.

2. Оценочные средства для оценки сформированности компетенций (контроль остаточных знаний)

Примеры тестовых заданий

1. Предложения языка ассемблера состоят из следующих компонент: (ПКП-5)

- 1) метка или имя;
- 2) операторы;
- 5) константы;
- 6) литералы;

2. Схема трансляции ассемблерного модуля состоит из следующих этапов: (ПКП-5)

- 1) исходный модуль на языке ассемблера – объектный модуль – подключение библиотек и других объектных модулей – исполняемый модуль;
- 2) исходный модуль на языке ассемблера - подключение библиотек и других объектных модулей – объектный модуль – исполняемый модуль;
- 3) подключение библиотек и других объектных модулей - исходный модуль на языке ассемблера – объектный модуль – исполняемый модуль;
- 4) нет правильного ответа;

3. Для указания ассемблеру того, что в программе используются числа в двоичной системе исчисления необходимо: (ПКП-5)

- 1) в конце каждого двоичного числа ставить букву «b»;
- 2) в конце каждого двоичного числа ставить обозначение «bit»;
- 3) в начале каждого двоичного числа ставить букву «b», а в конце 2;
- 4) в начале каждого двоичного числа ставить цифру «2», а в конце букву «b»;
- 5) в начале каждого двоичного числа ставить букву «b»;
- 6) в конце каждого двоичного числа ставить цифру «2»;
- 7) ничего не ставить, ассемблер сам разберётся, где двоичная запись, а где шестнадцатеричная;

4. Шестнадцатеричное 96h в двоичной системе исчисления равно: (ПКП-5)

- 1) 10010110;
- 2) 01101001;
- 3) 0000011000001001;
- 4) 150;
- 5) нет правильно варианта;

5. Для представления отрицательного числа в компьютере выполняются следующие операции: (ПКП-5)

- 1) инверсия положительного числа– прибавление 1 к результату инверсии = отрицательное число;
- 2) прибавление 1 к положительному числу – инверсия результата = отрицательное число;
- 3) побитовое сложение положительного числа с ним же самим – инверсия результата сложения плюс 1 = отрицательное число;
- 4) инверсия положительного числа - побитовое сложение инвертированного результата с ним же самим плюс 1 = отрицательное число;

6. Чему будет равен результат при выполнении операции $96h \text{ AND } 0Fh$?: (ПКП-5)

- 1) $A5h$;
- 2) $10100101b$;
- 3) $110b$;

7. Процессор – это: (ПКП-5)

- 1) кремневая плата или подложка с логическими цепями, состоящими из транзисторов, скрытая в пластмассовом корпусе, снабжённом контактными ножками;
- 2) кремневая плата, обеспечивающая механизм страничной организации памяти, которая необходима для любой многозадачной операционной системы;
- 3) кремневая плата, хранящая инструкции и данные в виде двоичных сигналов в двоичной системе исчисления;
- 4) компьютерная программа, осуществляющая перебор возможных вариантов решения

8. К регистрам общего назначения относят регистры: (ПКП-5)

- 1) EAX;
- 2) EES;
- 3) EDS;
- 4) ESS;

9. ВН – это: (ПКП-5)

- 1) один из регистров общего назначения;
- 2) верхние 16 разрядов регистра общего назначения;
- 3) нижние 16 разрядов регистра общего назначения;
- 4) один из сегментных регистров;
- 5) часть сегментного регистра;
- 6) верхние 8 разрядов регистра общего назначения;
- 7) нижние 8 разрядов регистра общего назначения;

10. Выберите правильные записи команд: (ПКП-5)

- 1) `mov ah,123h`;
- 2) `mov bx,12345h`;
- 3) `mov dl,100h`;
- 4) `mov cx,1234h`;

11. Как называется тип ассемблера, который позволяет использовать мнемонические коды для всех операций? (ПКП-5)

12. Как называется операция в компьютере, выполняющаяся на уровне аппаратного обеспечения для управления памятью? (ПКП-5)

13. Как называется область памяти, используемая для временного хранения данных при выполнении программы? (ПКП-5)
14. Какое слово описывает команду или операцию, которая прямо управляет аппаратными средствами компьютера? (ПКП-5)
15. Что является основной единицей данных, с которой работает процессор? (ПКП-5)

Ключи к ответам на тестовые задания

Номер вопроса	Номера правильных ответов	Баллы
1)	1	1
2)	1	1
3)	1	1
4)	1	1
5)	1	1
6)	3	1
7)	1	1
8)	1	1
9)	6	1
10)	4	1
11)	Макроассемблер	1
12)	Пейджинг	1
13)	Стек	1
14)	Инструкция	1
15)	Байт	1

Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса

Оценка «**отлично**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» (не зачтено) – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

Критерии оценки знаний при решении задач

Оценка «**отлично**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» (не зачтено) – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «**отлично**» (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка **«неудовлетворительно»** (не зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.