

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
математического анализа



Баев А.Д.

30.06.2017

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ОП.05 Основы программирования

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Код и наименование специальности
технический

*Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический,
гуманитарный)*
техник-программист

Квалификация выпускника
очная

Форма обучения

Учебный год: 2019-2020

Семестр(ы): 5, 6

Рекомендована: Научно-методическим советом математического факультета
протокол от 26.06.2017 № 0500-06

Составители ФОС: Фирсов Владимир Георгиевич

2017 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОП.05 Основы программирования

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 804 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах" и в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущей аттестации в виде контрольной работы и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработаны на основании положения: П ВГУ 2.2.01 – 2015 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете.

1. Цели и задачи учебной – требования к результатам освоения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 1.1	Выполнить разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

2. Условия текущей аттестации: аттестация проводится в форме контрольной работы.

Время текущей аттестации:

выполнение 1 ч. 30 мин.

Условия промежуточной аттестации: аттестация проводится в форме экзамена.

Время промежуточной аттестации:

подготовка 40 мин.;

сдача 15 мин.;

всего 55 мин.

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
№ 1		ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 - ПК 1.6, ПК 3.1	<i>Комплект КИМ №1</i>
Промежуточная аттестация		ОК 1 – ОК 9	<i>Комплект КИМ №2</i>

Комплект контрольно-измерительного материала №1

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____

подпись, расшифровка подписи

_____.____.20__

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системахДисциплина ОП.05 Основы программированияФорма обучения очноеВид контроля контрольная работаВид аттестации текущая

Вариант №1

1. Десятичное число 51 выглядит как 33 в системе счисления
 - а) шестнадцатеричной
 - б) двоичной
 - в) восьмеричной
 - г) непозиционной
 - д) десятичной

2. Укажите выражение, которое следует использовать для перевода двоичного числа 10111 в десятичную систему счисления
 - а) $1 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1$
 - б) $1 \cdot 10^4 + 0 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0$
 - в) $1 \cdot 10^5 + 0 \cdot 10^4 + 1 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1$
 - г) $1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0$
 - д) $1 \cdot 8^4 + 0 \cdot 8^3 + 1 \cdot 8^2 + 1 \cdot 8^1 + 1 \cdot 8^0$

3. Как представлено число $25_{(10)}$ в двоичной системе счисления?
 - а) $11001_{(2)}$
 - б) $1001_{(2)}$
 - в) $10011_{(2)}$
 - г) $11010_{(2)}$

4. Вычислите значение суммы $10_{(2)} + 10_{(8)} + 10_{(16)}$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

5. Двоичному числу 1101,11 будет соответствовать десятичное число
 - а) 13,75
 - б) 3,2
 - в) 15,5
 - г) 12,25

6. Чему равен 1 Мбайт?

- а) 1024 Кбайт
- б) 1000000 бит
- в) 1000000 байт
- г) 1024 байт

7. Выполните действия. Результат представьте в десятичной системе счисления.
(0XOR1XOR2XOR4)AND5

8. Выполните действия. Результат представьте в десятичной системе счисления.
1(2)+17(8)+110(2)+10(8)

9. Выполните вычисления. Результат представьте в десятичной системе счисления.
(SQR(&H9)>&02)*(&H1F=&037) AND 7 OR 4

10. Первые ЭВМ созданы в

- 1. 40-е годы XX века
- 2. 60-е годы XX века
- 3. 70-е годы XX века
- 4. 80-е годы XX века

11. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?

- 1. CD-ROM дисковод
- 2. Микросхемы оперативной памяти
- 3. Жесткий диск
- 4. Дисковод для гибких дисков

12. К внутренним запоминающим устройствам относится:

- 1. RAM
- 2. Флоппи диск
- 3. Монитор
- 4. Жесткий диск

13. Устройство сопряжения компьютера с телефонными линиями называется...

- 1. Интерфейс
- 2. CD-ROM
- 3. MIDI
- 4. Модем

14. Элементной базой компьютеров первого поколения является

- 1. Электронные лампы
- 2. СБИС
- 3. Транзисторы
- 4. Интегральные схемы

15. Элементной базой компьютеров второго поколения является

- 1. Интегральные схемы
- 2. Транзисторы
- 3. Электронные лампы
- 4. СБИС

16. Поиск файлов и папок нельзя осуществить с помощью...

- 1. пункта меню "Поиск" папки "Сетевое окружение"

Преподаватель _____
подпись расшифровка подписи

Заведующий кафедрой _____

подпись, расшифровка подписи

_____.____.20__

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системахДисциплина ОП.05 Основы программированияФорма обучения очноеВид контроля контрольная работаВид аттестации текущая**Вариант №2**

1. Для перевода числа в десятичную систему счисления записано равенство
 $3672 = 3 \cdot 8^3 + 6 \cdot 8^2 + 7 \cdot 8^1 + 2 \cdot 8^0$
 - а) в 8-ой
 - б) в 2-ой
 - в) в 10-ой
 - с) в 16-ой
 - д) в непозиционной

 2. Двоичная система счисления, использующая цифры 0 и 1, применяется в ЭВМ потому, что
 - а) элементы ЭВМ могут находиться в двух устойчивых состояниях
 - б) в ней не переносятся единицы в старшие отряды при сложении
 - в) в ней таблица умножения самая простая
 - г) в ней сложение наиболее просто
 - д) ЭВМ работает на постоянном токе

 3. Сумма двоичных чисел $101 + 111$ равна
 - а) 1100
 - б) 101
 - в) 1111
 - г) 1011
 - д) 1001
- 4 Как записывается число 7 в двоичной системе счисления?
- 5 Переведите число $B(16)$ в двоичную систему счисления.
- 6 Переведите число $1A(16)$ в десятичную систему счисления.
7. Выполните действия. Результат представьте в десятичной системе счисления.
 $((\text{SQR}(\&H10)=4)+7)\text{AND}\&O7\text{XOR}2\text{OR}2$
8. Выполните действия. Результат представьте в десятичной системе счисления.
 $F(16)+017(8)+10(10)$
9. Выполнить вычисление $\&016 \text{ AND } (2>1<0)=-1 \text{ XOR } \&H10$
 Результат представьте в десятичной системе счисления.

10. Микропроцессор предназначен для

1. Управления работой компьютера и обработки данных
2. Ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер
3. Обработки текстовых данных

11. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 секунду может передать

1. рисунок (36 КБайт)
2. аудиофайл (360 КБайт)
3. 2 страницы текста (3600 Байт)
4. видеофайл (3,6 МБайт)

12. Носителем информации является:

1. Принтер
2. Провода
3. телефон
4. Классный журнал

13. Элементной базой компьютеров третьего поколения является

1. СБИС
2. Электронные лампы
3. Интегральные схемы
4. Транзисторы

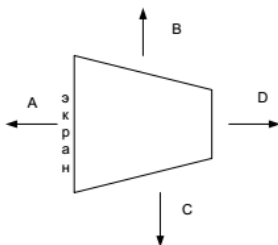
14. К внешним запоминающим устройства относятся:

1. НГМД
2. Процессор
3. Дискета
4. Монитор

15. Как называется устройство, выполняющее арифметические и логические операции, и управляющее другими устройствами компьютера?

1. контролер
2. процессор
3. клавиатура
4. монитор

16. В каком направлении от ЭЛТ - монитора вредное для человека электромагнитное излучение наибольшее?



1. А
2. В
3. С
4. D

Преподаватель _____
подпись расшифровка подписи

Комплект контрольно-измерительного материала №2

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____

_____ *подпись, расшифровка подписи*

_____.____.20__

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Дисциплина ОП.05 Основы программирования

Форма обучения очное

Вид контроля экзамен

Вид аттестации промежуточная

Билет №1

1. Циклы, процедуры и функции.
2. Модуль Crt.
3. Для данной программы составить блок-схему алгоритма и написать результат выполнения программы.

```
CLS
DATA 1.5,4,5
READ A,B,X
IF X>A AND X<B THEN Y=2+3*X ELSE Y=3-X^2
Z=Y/2
PRINT "Z=";Z,"ПРИ X=";X
END
```

Преподаватель _____

_____ *подпись*

_____ *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____

подпись, расшифровка подписи

____.____.20__

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системахДисциплина ОП.05 Основы программированияФорма обучения очноеВид контроля экзаменВид аттестации промежуточная**Билет №2**

1. Формат и структура программы.
2. Модуль Graph.
3. Для данной программы составить блок-схему алгоритма и написать результат выполнения программы.

```
DATA -5,5
READ X,N
S=0:P=1
IF X<0 THEN FOR I=1 TO N: S=S+(I^2+X): NEXT I
ELSE P=P*X
PRINT "S=";S
PRINT "P=";P
END
```

Преподаватель _____
подпись *расшифровка подписи*