

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Колледж ОмГТУ



Утверждаю

Проректор по УМР

Л.О. Штриплинг

12 2019 год

Фонд оценочных средств по дисциплине

ВЧ. ОП.14. «Языки программирования»

основной профессиональной образовательной программы

по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Омск, 2019

Автор/составитель ФОС по дисциплине: «Языки программирования»

ФИО преподавателя



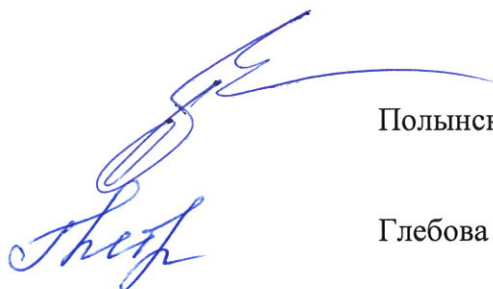
Логинов К.Л.

«29» 04 2019г.

Фонд оценочных средств по дисциплине утвержден на педагогическом совете колледжа,
Протокол совета № 10 от «29» апреля 2019 г.

Согласовано:

Директор ИДиТ



Польнский А.С.

Директор колледжа



Глебова И.Г.

Заведующий кафедрой

"Комплексная защита информации"



Ложников П.С.

Омск, 2019

Паспорт

фонда оценочных средств по дисциплине **Языки программирования**

Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Оценочные средства
		уметь	Знать	
Раздел 1 Общая характеристика языков программирования и систем программирования	ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09 –ОК 10; ПК 1.2, ПК 2.3- ПК 2.4	<p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p> <p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования</p>	<p>Дифференцированный зачёт</p> <p>Устный опрос</p> <p>Лабораторная работа 1,2</p>

			и переопределения.	
<p>Раздел 2 Основные операторы языков программирования высокого уровня. Структурированные типы данных. Указатели. Файловый ввод/вывод.</p>	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09 –ОК 10; ПК 1.2, ПК 2.3- ПК 2.4</p>	<p>Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p>	<p>Дифференцированный зачёт Устный опрос Лабораторная работа 1,2</p>
<p>Раздел 3. Подпрограммы. Модули. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.</p>	<p>ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09 –ОК 10; ПК 1.2, ПК 2.3- ПК 2.4</p>	<p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.</p>	<p>Дифференцированный зачёт Устный опрос Лабораторная работа 1,2</p>

* Наименования разделов (тем) указываются согласно рабочей программе дисциплины

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт дизайна и технологий

Колледж ОмГТУ

Вопросы для подготовки
к дифференцированному зачёту
по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Раздел 1 Общая характеристика языков программирования и систем программирования

1. История развития языков программирования.
2. Языки низкого и высокого уровня. Языки процедурные и декларативные.
3. Трансляция редактирование связей. Исходный, объектный и исполняемый модули.
4. Трансляторы и интерпретаторы.
5. Переменные и константы. Стандартные типы данных.
6. Оператор присваивания. Основные операции: арифметические, сравнения, логические. Приоритеты выполнения операций, круглые скобки.
7. Выражения.
8. Стандартные математические функции. Функции консольного ввода/вывода.
9. Алгоритмы. Языки программирования и системы программирования.

Раздел 2 Основные операторы языков программирования высокого уровня.

Структурированные типы данных. Указатели. Файловый ввод/вывод.

1. Операторы ветвления(if ... else...; switch). Составной оператор(Блок).
2. Оператор безусловной передачи управления goto.
3. Операторы повторения(Циклы).
4. Операторы: break, continue.
5. Массивы: одномерные, многомерные.
6. Структуры.
7. Строки. Обработка символов. Обработка строк.
8. Указатель как тип данных, хранящий адрес. Типизированные и нетипизированные указатели. Работа с указателями.
9. Абстрактные типы данных. Структуры. Указатели на структуры.
10. Списки, стеки, бинарные деревья.
11. Файловый ввод/вывод. Основные операции с файлами.
12. Блок. Локальные и глобальные переменные. Внешние и статические переменные. Область и время действия переменных.

Раздел 3. Подпрограммы. Модули. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.

1. Процедуры и функции.
2. Параметры, локальные и глобальные переменные.
3. Формальные и фактические параметры процедур и функций. Способы передачи параметров в процедуры и функции.

4. Рекурсия. Разработка рекурсивных подпрограмм
5. Понятие модуля. Интерфейс и реализация модуля. Раздельная трансляция модулей и их сборка.
6. Классы как тип данных. Объекты.
7. Конструкторы и деструкторы класса.
8. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Критерии оценки:

Ответ студента на дифференцированном зачёте оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям:

Оценка 5 (“отлично”) ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;

Оценка 4 (“хорошо”) ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 (“удовлетворительно”) ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают удовлетворительные знание основного программного материала;
- удовлетворительно усвоили основную и наиболее значимую основную литературу;
- допускают существенные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 2 (“неудовлетворительно”) ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;

Составитель

К.В. Логинов
(Ф.И.О.)

