

Министерство образования Московской области Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение Московской области
«ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ
ИМЕНИ В.И. БОНДАРЕНКО»

Специальность
«Программирование в компьютерных системах»

09.02.03

ОП.12 Языки программирования

Комплект контрольно-оценочных средств

Преподаватель
Гусев Иван Евгеньевич

Орехово-Зуево 2016 г.

Рассмотрена на заседании комиссии
профессионального цикла
«Программирование в компьютерных
системах»

Соответствует требованиям ФГОС СПО
по специальности 09.02.03
Программирование в компьютерных
системах

Протокол № _____ от «___» _____ 201_ г.

Зам. директора по учебно-
воспитательной работе

Председатель комиссии

_____ «___»

_____ 201_ г.

Разработчик: Гусев И.Е., преподаватель спецдисциплин

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Языки программирования

КОС включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании положений:

- 1) основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
- 2) программы учебной дисциплины «Языки программирования»

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Языки программирования обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную и общую компетенцию:

У1 работать в среде программирования;

У2 реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования

З1 этапы решения задачи на компьютере;

З2 типы данных;

З3 базовые конструкции изучаемых языков программирования;

З4 принципы структурного и модульного программирования;

З5 принципы объектно-ориентированного программирования

Итоговая аттестация по дисциплине Языки программирования осуществляется в форме дифференцированного зачета. Условием допуска к дифференцированному зачету является наличие зачетов по лабораторным работам.

Условием положительной аттестации по дисциплине является положительная оценка по всем контролируемым показателям.

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Итоговая аттестация
1	2	3
З1	Выполнение самостоятельной работы по теме 2.6	Дифференцированный зачет
З2	Текущий контроль выполнения лабораторных работ по темам 1.3, 2.1, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5	Дифференцированный зачет
З3	Оценка результатов выполнения тестирования по теме 2.7 с элементами дистанционного обучения; Контроль выполнения лабораторных работ по разделу 1	Дифференцированный зачет

У1	<i>Текущий контроль выполнения лабораторных работ по темам 1.1-2.7</i>	Экзамен
У2	<i>Защита лабораторных работ по разделу 2 Контроль выполнения самостоятельной работы по разделу 2</i>	Экзамен

4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	31	32	33	У1	У2
Раздел 1. Основные конструкции Python					
Тема 1.1 Операторы языка программирования		ЛР	ЛР	ЛР	
Раздел 2 Структуры данных					
Тема 2.1 Массивы		ЛР		ЛР	ЛР СР
Тема 2.2 Строки		ЛР		ЛР	ЛР СР
Тема 2.3 Множества		ЛР		ЛР	ЛР СР
Тема 2.4 Записи		ЛР		ЛР	ЛР СР
Тема 2.5 Файлы		ЛР		ЛР	ЛР СР
Тема 2.6 Указатели	СР	ЛР		ЛР	ЛР СР
Тема 2.7. Процедуры и функции		ЛР	ТЕСТ	ЛР	ЛР СР

Условные обозначения:

УО – устный ответ,

ЛР – лабораторная работа,

КР – контрольная работа,

СР – выполнение заданий по внеаудиторной самостоятельной работе.

5. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на итоговой аттестации

Содержание учебного материала по программе	31	32	33	У1	У2
--	----	----	----	----	----

Раздел 1. Основные конструкции Python					
Тема 1.1 Операторы языка программирования	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Раздел 2 Структуры данных					
Тема 2.1 Массивы	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.2 Строки	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.3 Множества	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.4 Записи	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.5 Файлы	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.6 Указатели	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.7. Процедуры и функции	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ

ДЗ– оценка результатов дифференцированного зачета.

6. Структура контрольного задания

6.1. Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет

Продолжительность работы: 30 мин.

Оцениваемые знания и умения: У1, У2, У3, З1, З2

Дифференцированный зачет разработан в форме собеседования по билету. Билет включает в себя 2 теоретических вопроса и одну практическую задачу. Экзамен проводится по следующим темам учебной дисциплины:

Тема 1.1 Операторы языка программирования

Раздел 2 Структуры данных

Тема 2.1 Массивы

Тема 2.2 Строки

Тема 2.3 Множества

Тема 2.4 Записи

Тема 2.5 Файлы

Тема 2.6 Указатели

Тема 2.7. Процедуры и функции

1. Перечень вопросов и практических задач по разделам и темам:

№ темы	Теоретические вопросы
Раздел 1	Основные конструкции языка

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. 2. Структура программы. Ввод и вывод данных 3. Условный оператор. Оператор выбора 4. Циклы. Вложенные циклы
Раздел 2	Структуры данных
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инициализация массива. Обработка массива. 2. Строковый тип. Операции над строками 3. Определение типа запись. Правила работы с записями. 4. Типы Файлов. Операции. 5. Файлы последовательного доступа 6. Файлы произвольного доступа 7. Указатели. Применение. Создание структур указателей. 8. Подпрограммы. Вызов подпрограмм. Область видимости параметров. 9. Особенности процедур и функций.

2. Перечень практических задач:

<p>Реализация программы на языке</p> <p>Пример:</p> <p>Написать программу для определения координат вершины параболы $y=ax^2+bx+c$, где a, b, c – числа, введенные с клавиатуры</p>
2. Структуры данных
<p>Реализация программы на языке (массивы, строки, файлы, подпрограммы)</p> <p>Пример:</p> <p>Инициализировать массив размерностью N случайными числами и используя пользовательскую функцию определения четности числа, найти сумму четных элементов массива</p>

3. Критерии оценки знаний студента:

- 3.1. Оценка «отлично» ставится за краткий, четкий, обоснованный ответ на теоретический вопрос и правильно выполненные практические задания.
- 3.2. Оценка «хорошо» ставится за теоретический вопрос, освещенный не полностью и не совсем точно выполненные практические задания.
- 3.3. Оценка «удовлетворительно» ставится за правильно выполненные практические задания, и получены ответы на наводящие вопросы преподавателя по теоретическому вопросу.
- 3.4. Оценка «неудовлетворительно» ставится за невыполненные практические задания.

4. Перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, оборудования и образцов

Программное обеспечение ПК.

6.2. Форма текущего контроля – внеаудиторная самостоятельная работа

Тема 2.1 Массивы

Продолжительность выполнения: 6 часов
Оцениваемые знания и умения: У2 Критерий
оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; ответ изложен литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при ответе допущена существенная ошибка, или ответ неполный, несвязный, с подсказкой преподавателя
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

Выполнение доклада на тему: «Открытый массив. Сортировка массива»

6.2. Форма текущего контроля – внеаудиторная самостоятельная работа
Тема 2.2 Строки

Продолжительность выполнения: 5 часов
Оцениваемые знания и умения: У2 Критерий
оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	Безошибочно выполнены задания преподавателя
хорошо	Самостоятельно выполнены задания преподавателя, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при выполнении заданий допущены 2 существенные ошибки, задание выполнено с подсказкой преподавателя
неудовлетворительно	при выполнении заданий допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или результат отсутствует

Оформить отчет лабораторной работы

6.3. Форма текущего контроля – внеаудиторная самостоятельная работа
Тема 2.3 Множества

Продолжительность выполнения: 6 часов
Оцениваемые знания и умения: У2 Критерий
оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	Безошибочно выполнены задания преподавателя
хорошо	Самостоятельно выполнены задания преподавателя, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при выполнении заданий допущены 2 существенные ошибки, задание выполнено с подсказкой преподавателя

неудовлетворительно	при выполнении заданий допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или результат отсутствует
---------------------	--

Выполнение анализа процедур при работе со множествами

6.4. Форма текущего контроля – внеаудиторная самостоятельная работа

Тема 2.4 Записи

Продолжительность выполнения:3 часа

Оцениваемые знания и умения: У2 Критерий

оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	Безошибочно выполнены задания преподавателя
хорошо	Самостоятельно выполнены задания преподавателя, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при выполнении заданий допущены 2 существенные ошибки, задание выполнено с подсказкой преподавателя
неудовлетворительно	при выполнении заданий допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или результат отсутствует

Составить отчет по практической работе

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист с указанием наименования учебного заведения, предмета, номера работы, фамилии преподавателя, фамилии студента.
2. Тексты задач по варианту
3. Текст программы
4. Блок-схема к программе
5. Контрольный прогон, результаты

6.4. Форма текущего контроля – внеаудиторная самостоятельная работа

Тема 2.5 Файлы

Продолжительность выполнения:6 часов

Оцениваемые знания и умения: У2 Критерий

оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	Безошибочно выполнены задания преподавателя
хорошо	Самостоятельно выполнены задания преподавателя, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при выполнении заданий допущены 2 существенные ошибки, задание выполнено с подсказкой преподавателя
Неудовлетворительно	при выполнении заданий допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или результат отсутствует

выполнение индивидуального проектного задания по теме «Файлы»

6.4. Форма текущего контроля – внеаудиторная самостоятельная работа

Тема 2.7. Процедуры и функции

Продолжительность выполнения:6 часов

Оцениваемые знания и умения: ЗЗ, У2

Критерий оценки:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	Безошибочно выполнены задания преподавателя
хорошо	Самостоятельно выполнены задания преподавателя, при этом допущены две-три несущественные ошибки
удовлетворительно	при выполнении заданий допущены 2 существенные ошибки, задание выполнено с подсказкой преподавателя
Неудовлетворительно	при выполнении заданий допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или результат отсутствует

выполнение тестового задания на странице <http://www.quizful.net/test/>

7. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых при контроле

Оборудование лаборатории:

- посадочные места студентов; - рабочее место преподавателя;
- магнитная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер – 9 шт;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук;

Программное обеспечение:

- графическая операционная система Windows XP;
- графическая операционная система Linux –
- текстовый процессор Microsoft Word 2003, 2007;
- табличный процессор Microsoft Excel 2003, 2007;
- программа разработки презентаций Microsoft Power Point 2003, 2007
- программа для тестирования Ассистент-2;
- антивирусная программа;

Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования: Учебник для сред. проф. образования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. — М.: Издательский центр "Академия", 2015. — 400 с. (Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации)
2. Златопольский, Д.М. Сборник задач по программированию. _2-е изд., перераб. и доп./ Д. М. Златопольский. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013

Дополнительные источники:

1. Саммерфилд М. Программирование на Python 3. Подробное руководство. - Пер. с англ. - СПб.: Символ-Плюс, 2015. - 608 с.
2. Марк Луц, Программирование на Python, - Пер. с англ. - СПб.: Символ-Плюс, 2014. - 992 с..