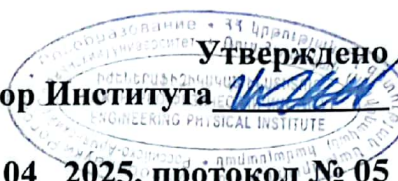


ОУ ВПО Российско-Армянский (Славянский) университет

Утверждено
Директор Института 
«30» 04 2025, протокол № 05



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: «Языки сценариев»

Автор (ы) К.т.н Момджян Арсен Мелконович

Ф.И.О, ученое звание (при наличии), ученая степень (при наличии)

Направление подготовки: 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Наименование образовательной программы «Микроэлектронные схемы и системы»

Согласовано:

И.о. зав. Кафедрой Микроэлектронных схем и систем

Меликян В.Ш.



(подпись)

1. АННОТАЦИЯ

1.1. Краткое описание содержания данной дисциплины;

Язык сценариев (или скриптовый язык) — это высокоуровневый язык программирования, предназначенный для автоматизации последовательных задач. Через скрипт система выполняет набор команд без необходимости компиляции, интерпретируя каждую строку кода в момент выполнения/

1.2. Трудоемкость: 3 зе., 108ч.-32ч. лек., 32ч. лаб., 44ч. СР, зачет;

1.3. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами учебного плана специальности (направления)

Курс «Языки сценариев» взаимосвязан с такими дисциплинами специальности «Конструирование и технология электронных средств», как «Информационные технологии», «Компьютерное моделирование физических задач», «Информатика», «Архитектура цифровых систем»

1.4. Результаты освоения программы дисциплины:

Код компетенции (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование компетенции (в соответствии рабочим с учебным планом)	Код индикатора достижения компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование индикатора достижений компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)
ПК-2	Способен разработать синтезпригодные описания уровня регистровых передач	ПК-2.1	Знает разработку и моделирование тестового воздействия и тестового вектора на функциональные блоки
		ПК-2.2	Умеет моделировать разработанные цифровые блоки в составе всей системы в целом
		ПК-2.3	Владеет программно-аппаратной верификацией СнК

2. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

2.1. Цели и задачи дисциплины

Изучение языков сценариев, изучение типов данных, переменных, операторов, функций и других секций. Анализ и моделирование блок-схем, приобретение навыков автоматизации с помощью языков сценариев.

2.2. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы (в академических часах и кредитах)

1.5. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы (в академических часах и зачетных единицах) *(удалить строки, которые не будут применены в рамках дисциплины)*

Виды учебной работы	Всего, в акад. часах	Распределение по семестрам					
		— сем	— сем	— сем	— сем.	— сем	— сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Общая трудоемкость изучения дисциплины по семестрам, в т. ч.:	108/3 к.				108/ 3 к.		
1.1. Аудиторные занятия, в т. ч.:	64				64		
1.1.1. Лекции	32				32		
1.1.2. Лабораторные работы	32				32		
1.2. Самостоятельная работа, в т. ч.:	44				44		
Итоговый контроль (Экзамен, Зачет, диф. зачет - указать)	зачет				заче т		

2.3. Содержание дисциплины

2.3.1. Тематический план и трудоемкость аудиторных занятий (модуль, разделы дисциплины и виды занятий) по учебному плану

Разделы и темы дисциплины	Всего(а к. часов)	Лекци и(ак. часов)	Лаб. (ак. часов)
1	2	3	4
Тема 1. Введение. История и цель создания языков сценариев. Типы языков сценариев, различия между ними.	1	1	
Тема 2. Переменные. Использование переменных в программах. Удаление переменных.	2	1	1
Тема 3. Типы данных. Массивы, двумерные массивы.	4	2	2

Тема 4. Арифметические операции. Операторы сравнения. Условные операторы.	7	3	4
Тема 5. Входные и выходные данные. Чтение и запись файлов.	4	2	2
Тема 6. Функции. Создание собственных функций.	8	4	2
Тема 7. Аргументы командной строки.	4	2	2
Тема8. Струны. Команды струн.	6	3	3
Тема 9. Регулярные выражения. Использование регулярных выражений в составлении программ.	8	4	4
Тема 10. Листы и массивы.	8	2	4
Тема 11. Пространства имен.	8	4	4
Тема 12. Автоматизация с помощью языков сценариев.	8	4	4
Итого	64	32	32

2..3.2. Краткое содержание разделов дисциплины в виде тематического плана

Модуль 1.

Тема 1. Введение. История и цель создания языков сценариев. Типы языков сценариев, различия между ними.

Тема 2. Переменные. Использование переменных в программах. Удаление переменных.

Тема 3. Типы данных. Массивы, двухмерные массивы.

Тема 4. Арифметические операции. Операторы сравнения. Условные операторы.

Тема 5. Входные и выходные данные. Чтение и запись файлов.

Тема 6. Функции. Создание собственных функций.

Тема 7. Аргументы командной строки.

Тема 8. Струны. Команды струн.

Тема9. Регулярные выражения. Использование регулярных выражений в составлении программ.

Тема 10. Листы и массивы.

Тема 11. Пространства имен.

Тема 12. Автоматизация с помощью языков сценариев.

2.3.3. Краткое содержание семинарских/практических занятий/лабораторного практикума

1. Создание файлов в терминале Linux. Использование редакторов файлов.
2. Изучение переменных, составление программ.
3. Изучение типов данных, составление программ.
4. Изучение арифметических операций, операторов, составление программ.
5. Изучение входных и выходных данных. Чтение и запись файлов, составление программ.
6. Изучение функций, составление программ.
7. Изучение строк, составление программ.
8. Изучение регулярных выражений, составление программ.
9. Изучение листов и массивов, составление программ.
10. Автоматизация с помощью языков сценариев.

2.3.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лабораторные работы проводятся в учебном департаменте Синописис Армения. Лаборатория обеспечена компьютерами, в которых установлено необходимое программное обеспечение для составления и компиляции программ.

2.4. Модульная структура дисциплины с распределением весов по формам контролей

	Вес формы текущего контроля в результирующей оценке текущего контроля			Вес формы промежуточного контроля и результирующей оценки текущего контроля в итоговой оценке промежуточного контроля			Вес итоговых оценок промежуточных контролей в результирующей оценке промежуточного контроля	Вес оценки результирующей оценки промежуточных контролей и оценки итогового контроля в результирующей оценке итогового контроля
Вид учебной работы/контроля	M1	M2	M3	M1	M2	M3		
Контрольная работа			1			1		
Лабораторные работы								
Устный опрос								
Вес результирующей оценки текущего контроля в итоговых оценках промежуточных контролей								

Вес итоговой оценки 1-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей								
Вес итоговой оценки 2-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей								
Вес итоговой оценки 3-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей т.д.							1	
Вес результирующей оценки промежуточных контролей в результирующей оценке итогового контроля								1
Зачет(оценка итогового контроля)								
			$\Sigma = 1$			$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$

3. Теоретический блок

3.1 Материалы по теоретической части курса

3.1.1. Учебники

1. В. Маслов, Введение в Perl, 2006
2. Brent B. Welch, Ken Jones, Jeffrey Hobbs, Practical Programming in Tcl and Tk , June 10, 2003
3. Johan Vromans and Squirrel Consultancy, PERL quick reference guide, 2007
4. T. Phoenix, Learning Perl, 5th edition, 2008
5. R. Schwartz, T. Phoenix, Intermediate Perl, 2012

4. Фонды оценочных средств (указываются материалы, необходимые для проверки уровня знаний в соответствии с содержанием учебной программы дисциплины).

4.1. Перечень вопросов для зачета

1. Переменные. Использование переменных в программах. Удаление переменных.
2. Типы данных. Массивы, двумерные массивы.
3. Арифметические операции. Операторы сравнения. Условные операторы.
4. Входные и выходные данные. Чтение и запись файлов.
5. Функции.

6. Аргументы командной строки.
7. Струны. Команды струн.
8. Регулярные выражения. Использование регулярных выражений в составлении программ.
9. Листы и массивы.
10. Пространства имен.

5. Методический блок

- Создание файлов в терминале Linux. Использование редакторов файлов.
- Изучение переменных, составление программ.
- Изучение типов данных, составление программ.
- Изучение арифметических операций, операторов, составление программ.
- Изучение входных и выходных данных. Чтение и запись файлов, составление программ.
- Изучение функций, составление программ.
- Изучение струн, составление программ.
- Изучение регулярных выражений, составление программ.
- Изучение листов и массивов, составление программ.
- Автоматизация с помощью языков сценариев.