

Документ подписан простой электронной подписью
 Информационное государственное аккредитованное негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования
 ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
 Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
 Дата подписания: 11.06.2024 15:39:09 (г. Краснодар)
 Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)
 4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе,
 доцент Севрюгина Н.И.
 25.12.2023

Б1.О.26 Схемотехника ЭВМ

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
 Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
 Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Программу составил(и): к.т.н, доцент, Цебренько К.Н.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	32	32	48	48
Лабораторные	32	32	32	32	64	64
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)			0,3	0,3	0,3	0,3
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2			0,2	0,2
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки			4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	64	64	112	112
Контактная работа	48,2	48,2	65,3	65,3	113,5	113,5
Сам. работа	59,8	59,8	44	44	103,8	103,8
Часы на контроль			34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	144	144	252	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение основных процессов и методов построения и проектирования схем дискретных и интегральных элементов, интегральных микросхем, блоков и устройств ЭВМ. Получение практических навыков по разработке и использованию схем различного уровня и интегральных микросхем при проектировании ЭВМ.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Дискретная математика
2.1.3	Электротехника
2.1.4	Электроника
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.6	Физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Микропроцессорные системы
2.2.2	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)

ОПК-9.1: Знать: методики использования программных средств для решения практических задач

Знать:

Минимальный необходимый уровень знаний методик использования программных средств для решения практических задач

Уровень знаний методик использования программных средств для решения практических задач в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний методик использования программных средств для решения практических задач в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

ОПК-9.2: Уметь: анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство

Уметь:

Продемонстрированы основные умения анализа технической документации по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме

Продемонстрированы все основные умения анализа технической документации по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения анализа технической документации по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

ОПК-9.3: Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика

Владеть:

Имеется минимальный набор навыков описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика без ошибок и недочётов

ОПК-7.1: Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов	
Знать:	
Минимальный необходимый уровень знаний методов настройки, наладки программно-аппаратных комплексов	
Уровень знаний методов настройки, наладки программно-аппаратных комплексов в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
Уровень знаний настройки, наладки программно-аппаратных комплексов в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ОПК-7.2: Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов	
Уметь:	
Продемонстрированы основные умения анализа технической документации, производить настройку, наладку и тестирование программно- аппаратных комплексов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения анализа технической документаций по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы все основные умения анализа технической документации, производить настройку, наладку и тестирование программно- аппаратных комплексов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	
ОПК-7.3: Владеть: способами проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов	
Владеть:	
Имеется минимальный набор навыков проверки работоспособности программно- аппаратных комплексов с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Продемонстрированы базовые навыки проверки работоспособности программно- аппаратных комплексов с некоторыми недочётами	
Продемонстрированы навыки проверки работоспособности программно- аппаратных комплексов без ошибок и недочётов	
ОПК-1.1: Знать: основы высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования	
Знать:	
Минимальный необходимый уровень знаний основ высшей математики, физики, инженерной графики, информатики и программирования	
Уровень знаний основ высшей математики, физики, инженерной графики, информатики и программирования в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
Уровень знаний высшей математики, физики, инженерной графики, информатики и программирования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ОПК-1.2: Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
Уметь:	
Продемонстрированы основные умения решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы все основные умения решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	
Продемонстрированы все основные умения решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	
ОПК-1.3: Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
Владеть:	
Имеется минимальный набор навыков методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Продемонстрированы базовые навыки методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности с некоторыми недочётами	
Продемонстрированы навыки методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности без ошибок и недочётов	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

Минимальный необходимый уровень знаний методик использования программных средств для решения практических задач	
Минимальный необходимый уровень знаний методов настройки, наладки программно-аппаратных комплексов	
Минимальный необходимый уровень знаний основ высшей математики, физики, инженерной графики, информатики и программирования	
3.2	Уметь:
Продемонстрированы основные умения анализа технической документации по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы основные умения анализа технической документации, производить настройку, наладку и тестирование программно- аппаратных комплексов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы основные умения решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
3.3	Владеть:
Имеется минимальный набор навыков описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков проверки работоспособности программно- аппаратных комплексов с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	