

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра конструирования и технологии радиоэлектронных средств

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН РЭФ
д.т.н., профессор В.А. Хрусталев
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника и микропроцессоры

Образовательная программа: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
магистерская программа: Многоканальные телекоммуникационные системы

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Вычислительная техника и микропроцессоры** приведена в Таблице 1.

Таблица 1.

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК.23.В способность к проведению научно-исследовательских разработок в области теории систем радиоэлектроники и связи	з9. знать способы представления информации в цифровых системах	Автоматизированные системы проектирования и отладки программного обеспечения встраиваемых приложений. Высокоуровневые языки программирования. Арифметика с плавающей точкой. Арифметика с фиксированной точкой. Вчисления в системах цифровой обработки сигналов. Приемы настройки и конфигурирования периферийных устройств микропроцессорных систем. Обработка сигналов. Форматы данных. Проектирование и отладка измерительной системы Проектирование и отладка микропроцессорной измерительной системы Разработка микропроцессорной системы для задач измерительных и/или вычислительных и/или контроля управления. Синтез комбинационной схемы 1 Синтез комбинационной схемы 2 Синтез комбинационных схем. Оптимизация комбинационных схем. Синтез схемы управления модулями памяти Синтез устройства последовательностной логики 1 Синтез устройства последовательностной логики 2 Синтез устройства последовательностной логики 3 Целочисленная арифметика. Вчисления с использованием целочисленной арифметики и дополнительного кода. Двоично-десятичная арифметика. Вчисления с использованием двоично-десятичной арифметики.	Курсовая работа. РГЗ.	Зачет, вопросы 1-26
ПК.23.В	з10. знать основные принципы построения современных оперативных и постоянных	Автоматизированные системы проектирования и отладки программного обеспечения встраиваемых приложений. Высокоуровневые языки программирования.		Зачет, вопросы 1-26

	запоминающих устройств, проектирования интерфейсов, использования современных аналого-цифровых преобразователей	Арифметика с плавающей точкой. Арифметика с фиксированной точкой. Вчисления в системах цифровой обработки сигналов. Приемы настройки и конфигурирования периферийных устройств микропроцессорных систем. Обработка сигналов. Форматы данных. Проектирование и отладка измерительной системы Проектирование и отладка микропроцессорной измерительной системы Разработка микропроцессорной системы для задач измерительных и/или вычислительных и/или контроля управления. Синтез комбинационной схемы 1 Синтез комбинационной схемы 2 Синтез комбинационных схем. Оптимизация комбинационных схем. Синтез схемы управления модулями памяти Синтез устройства последовательностной логики 1 Синтез устройства последовательностной логики 2 Синтез устройства последовательностной логики 3 Целочисленная арифметика. Вычисления с использованием целочисленной арифметики и дополнительного кода. Двоично-десятичная арифметика. Вчисления с использованием двоично-десятичной арифметики.		
ПК.23.В	у9. уметь использовать прикладные программы по различным аспектам проектирования цифровых радиоэлектронных устройств и систем на базе микросхем программируемой логики	Автоматизированные системы проектирования и отладки программного обеспечения встраиваемых приложений. Высокоуровневые языки программирования. Арифметика с плавающей точкой. Арифметика с фиксированной точкой. Вчисления в системах цифровой обработки сигналов. Приемы настройки и конфигурирования периферийных устройств микропроцессорных систем. Обработка сигналов. Форматы данных. Проектирование и отладка измерительной системы Проектирование и отладка микропроцессорной измерительной системы Разработка микропроцессорной системы для задач измерительных и/или вычислительных и/или контроля управления. Синтез комбинационной схемы 1		Зачет, вопросы 1-26

		Синтез комбинационной схемы 2 Синтез комбинационных схем. Оптимизация комбинационных схем. Синтез схемы управления модулями памяти Синтез устройства последовательностной логики 1 Синтез устройства последовательностной логики 2 Синтез устройства последовательностной логики 3 Целочисленная арифметика. Вычисления с использованием целочисленной арифметики и дополнительного кода. Двоично-десятичная арифметика. Вычисления с использованием двоично-десятичной арифметики.		
--	--	--	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, в 3 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.23.В.

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенции проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации являются расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)), курсовая работа. Требования к выполнению РГЗ(Р), курсовой работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р), курсовой работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенции ПК.23.В, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным

числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Составитель _____ Кривецкий А.В.
(подпись)

«_____» _____ 20__г.