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

Кафедра электронных приборов

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микропроцессорной техники

Образовательная программа: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, профиль: Электронные приборы и устройства

Новосибирск 2017

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Основы микропроцессорной техники приведена в Таблице.

Таблица

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)**
ОПК.8 способность использовать нормативные документы в своей деятельности	з2. знать основные стандарты для подготовки программного обеспечения микропроцессорных систем управления	Директивы и макрокоманды языка Ассемблер Команды управления переходами. Подпрограммы и стек Подготовка к лабораторным работам и к экзамену Постановка задачи, выбора алгоритма программы. Программирование в кодах Программирование на языке Ассемблер		Экзамен, вопросы 28 - 30
ОПК.9 способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности	у2. уметь разработать программное обеспечение для микропроцессорной системы	Арифметические действия Директивы и макрокоманды языка Ассемблер Команды управления переходами. Подпрограммы и стек Постановка задачи, выбора алгоритма программы. Программирование в кодах Работа с внешними устройствами		Экзамен, вопросы 11-27
ПК.2 способность аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	з3. знать архитектуру микро-ЭВМ и микропроцессорных систем, в том числе периферийных устройств, входящих в состав микро-ЭВМ	Арифметические действия Введение. Функциональная схема микроЭВМ. Знакомство со стендом. Изучение простых команд и методов адресации Команды управления переходами. Подпрограммы и стек Команды условного перехода. Система команд микропроцессора i80x86 Методы адресация. Адресация в PDP-11. Регистрация с программным счётчиком. Общие принципы выполнения команд в микропроцессорах. Временные интервалы, синхронизация. Формат команды Подготовка к лабораторным работам и к экзамену Постановка задачи, выбора алгоритма программы. Программирование в кодах Составление системы команд иллюстративного микропроцессора		Экзамен, вопросы.1-4, 10-14..
ПК.3 готовность анализировать и систематизировать результаты исследований,	у2. владеть навыками создания и анализа цифровых алгоритмов управления на базе	Команды управления переходами. Подпрограммы и стек Постановка задачи, выбора алгоритма программы. Программирование в кодах		Экзамен, вопросы.21-25

представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	микропроцессорных систем			

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 7 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.8, ОПК.9, ПК.2, ПК.3.

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов с 1 по 16, второй вопрос из диапазона вопросов с 17 по 32 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из всего списка вопросов.

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 компетенций ОПК.8, ОПК.9, ПК.2, ПК.3, 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.