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

Специальные главы аналоговой схемотехники

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** Специальные главы аналоговой схемотехники 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.3 способность решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей	з1. знать основные методы расчета нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока	Введение. Характеристики операционных усилителей Синтез полосовых и режекторных фильтров на операционных усилителях Синтез фильтров высокой частоты на операционных усилителях Создание функциональных преобразователей на базе операционных усилителей. Изучение функциональных преобразователей на операционных усилителях	Отчет по лабораторной работе.	Зачет, вопросы 1, 2, 3, 9 - 12.
ОПК.3	з2. знать основные типы электрических фильтров и основы синтеза их параметров и характеристик	Общие сведения об аналоговых фильтрах Синтез полосовых и режекторных фильтров на операционных усилителях Синтез фильтров высокой частоты на операционных усилителях Синтез фильтров нижних и верхних частот Синтез фильтров низкой частоты на операционных усилителях	Отчет по лабораторной работе.	Зачет, вопросы 5, 6, 7, 8.
ПК.5 готовность выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	у3. уметь выбирать тип электрического фильтра и синтезировать его параметры при заданном виде амплитудно-частотной характеристики	Синтез полосовых и режекторных фильтров на операционных усилителях Синтез фильтров низкой частоты на операционных усилителях	Отчет по лабораторной работе.	Зачет, вопросы 7, 8.
ПК.5	у4. уметь проводить различные виды анализа и синтеза устройств микроэлектроники	Полосовые и режекторные фильтры Синтез полосовых и режекторных фильтров на операционных усилителях	Отчет по лабораторной работе.	Зачет, вопросы...

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 8 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.3, ПК.5.

Зачет проводится в письменной форме, по билетам, позволяющим оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

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

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.3, ПК.5, 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.