

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

Кафедра радиоприемных и радиопередающих устройств

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Радиопомехи и помехоустойчивый прием

Образовательная программа: 11.04.01 Радиотехника, магистерская программа: Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Радиопомехи и помехоустойчивый прием 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)
ПК.20.В Способность к проведению научно-исследовательских разработок в радиотехнических системах	з3. знать природу возникновения радиопомех и способы борьбы с ними в радиоприемных устройствах	Активные помехи естественного происхождения. Индустриальные радиопомехи. Активные радиопомехи естественного происхождения Введение. Определение радиопомех, их классификация. Основные задачи и разделы курса. Индустриальные и взаимные радиопомехи Методы защиты от радиопомех Методы обнаружения сигналов на фоне помех Методы оценки параметров радиосигналов, принимаемых на фоне радиопомех. Обзор технических решений, реализующих рассмотренные методы повышения помехозащищенности Определение помехозащищенности. Основные соотношения и понятия, определяющие помехозащищенность радиотехнических устройств и систем. Основные принципы повышения помехозащищенности. Организованные активные радиопомехи Организованные активные радиопомехи. Основные методы защиты от радиопомех Пассивные помехи естественного и искусственного происхождения Пассивные радиопомехи естественного и искусственного происхождения. Методы борьбы с пассивными помехами. Специальные методы подавления радиопомех	Контрольная работа, Отчеты по лабораторным работам № 1-4	Экзамен, вопросы 1-34
ПК.20.В	у3. уметь анализировать воздействие радиопомех на радиоприемные устройства и оценивать эффективность	Активные радиопомехи естественного происхождения Индустриальные и взаимные радиопомехи Методы защиты от радиопомех Методы оценки параметров радиосигналов, принимаемых на фоне радиопомех. Обзор	Отчеты по лабораторным работам № 1-4	Экзамен, вопросы 1-34

	способов борьбы с радиопомехами	технических решений, реализующих рассмотренные методы повышения помехозащищенности Определение помехозащищенности. Основные соотношения и понятия, определяющие помехозащищенность радиотехнических устройств и систем. Основные принципы повышения помехозащищенности. Организованные активные радиопомехи Основные методы защиты от радиопомех Пассивные помехи естественного и искусственного происхождения Специальные методы подавления радиопомех		
--	---------------------------------	---	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.20.В.

Экзамен проводится в устной форме, по билетам.

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

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной 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.20.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.