

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

Компьютерные сети и телекоммуникации

Образовательная программа: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 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 Компьютерные сети и телекоммуникации 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.23.В способность к проведению научно-исследовательских разработок в области теории систем радиоэлектроники и связи	31. знать принципы организации и функционирования глобальных сетей	Введение в сети и телекоммуникации Верхние уровни модели OSI Канальный уровень модели OSI Коммутаторы Маршрутизация Технология Ethernet Физический уровень модели OSI	Защита лабораторной работы, самостоятельное формирование отчета по лабораторной работе. Защита РГЗ	Экзамен
ПК.23.В	32. знать базовые технологии локальных сетей	VoIP оборудование Адресация в сетях IP Беспроводные сети Введение в сети и телекоммуникации Верхние уровни модели OSI Инфраструктура сетей Wi-Fi Канальный уровень модели OSI Команды управления таблицами коммутации MAC- и IP-адресов, ARP-таблицы. Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q Коммутаторы Конфигурирование абонентских VoIP шлюзов TAU-1M.IP Маршрутизация Многоуровневые модели Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP Сетевой уровень модели OSI Технология Ethernet Технология NAT Транспортный уровень модели OSI Управление ОС Ubuntu Физический уровень модели OSI Цифровой шлюз операторского класса SMG Эффективность работы сетей Wi-Fi	Защита лабораторной работы, самостоятельное формирование отчета по лабораторной работе. Защита РГЗ	Экзамен
ПК.23.В	33. знать принципы построения компьютерных сетей и модель взаимодействия открытых систем	VoIP оборудование Адресация в сетях IP Беспроводные сети Введение в сети и телекоммуникации Верхние уровни модели OSI Инфраструктура сетей Wi-Fi Канальный уровень модели OSI Команды управления таблицами коммутации MAC- и IP-адресов, ARP-таблицы. Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q Коммутаторы Конфигурирование	Защита лабораторной работы, самостоятельное формирование отчета по лабораторной работе. Защита РГЗ	Экзамен,

		абонентских VoIP шлюзов TAU-1M.IP Маршрутизация Многоуровневые модели Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP Основные команды управления коммутатором Сетевой уровень модели OSI Технология Ethernet Технология NAT Транспортный уровень модели OSI Управление ОС Ubuntu Физический уровень модели OSI Цифровой шлюз операторского класса SMG Эффективность работы сетей Wi-Fi		
ПК.23.В	у1. уметь анализировать и прогнозировать работоспособность сетей, их подсистем, узлов и звеньев	VoIP оборудуование Беспроводные сети Инфраструктура сетей Wi-Fi Команды управления таблицами коммутации MAC- и IP-адресов, ARP-таблицы. Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q Коммутаторы Конфигурирование абонентских VoIP шлюзов TAU-1M.IP Маршрутизация Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP Основные команды управления коммутатором Управление ОС Ubuntu Цифровой шлюз операторского класса SMG Эффективность работы сетей Wi-Fi	Защита лабораторной работы, самостоятельное формирование отчета по лабораторной работе. Защита РГЗ	Экзамен
ПК.23.В	у2. уметь пользоваться средствами мониторинга сети	VoIP оборудуование Беспроводные сети Коммутаторы Маршрутизация Основные команды управления коммутатором	Защита лабораторной работы, самостоятельное формирование отчета по лабораторной работе. Защита РГЗ	Экзамен
ПК.23.В	у3. уметь выбирать, конфигурировать и эксплуатировать программно- аппаратные средства в создаваемых локальных сетях	VoIP оборудуование Беспроводные сети Коммутаторы Маршрутизация	Защита лабораторной работы, самостоятельное формирование отчета по лабораторной работе. Защита РГЗ	Экзамен

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

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

Экзамен проводится в устной 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 является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

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.