

Приложение 1 к рабочей программе
по дисциплине «Анализ, оптимизация и моделирование
беспроводных сетей»

Федеральное агентство связи
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей»
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»
направленность (профиль) – Научные исследования в области информатики и вычислительной
техники
квалификация – магистр
форма обучения – заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2020

Екатеринбург 2020

Федеральное агентство связи
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
Е.А. Минина
« ____ » _____ 2020 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей»
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»
направленность (профиль) – Научные исследования в области информатики и вычислительной
техники
квалификация – магистр
форма обучения – заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2020

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
ПК-1 - Способность проводить исследования в области разработки и управления программно-техническими ресурсами инфраструктуры коллективной среды разработки	ПК-1.1 Знать критерии оценки качества управления ресурсами ПК-1.2 Уметь ставить и решать задачи оптимизации ПК-1.3 Иметь навыки выбора инструментальных средств разработки	2	Сетевые базы данных Беспроводные технологии и компьютерные сети

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (3 семестр).

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
ПК-1.1 Знать критерии оценки качества управления ресурсами.		
Низкий (пороговый) уровень	Знает: критерии оценки качества управления ресурсами.	Знает на низком уровне критерии оценки качества управления ресурсами.
Средний уровень		Хорошо знает критерии оценки качества управления ресурсами.
Высокий уровень		Свободно знает критерии оценки качества управления ресурсами.
ПК-1.2 Уметь ставить и решать задачи оптимизации.		
Низкий (пороговый) уровень	Умеет: ставить и решать задачи оптимизации.	Слабо умеет ставить и решать задачи оптимизации.
Средний уровень		Умеет ставить и решать задачи оптимизации.
Высокий уровень		Умеет ставить и решать нестандартные задачи оптимизации.
ПК-1.3 Иметь навыки выбора инструментальных средств разработки		
Низкий (пороговый) уровень	Владеет: навыками выбора инструментальных средств разработки	Слабо владеет навыками выбора инструментальных средств разработки
Средний уровень		Владеет навыками выбора инструментальных средств разработки
Высокий уровень		Свободно владеет навыками выбора инструментальных средств разработки

2.2 Таблица соответствия результатов промежуточной аттестации по дисциплине уровню этапа формирования компетенций

Форма контроля	Шкала оценивания	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Зачет	зачет	ПК 1.1,1.2,1.3	низкий
		ПК 1.1,1.2,1.3	средний
		ПК 1.1,1.2,1.3	высокий

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлен в таблицах по формам обучения:

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
ПК-1.1 Знать: методологии разработки программного обеспечения, базовые концепции передачи данных, принципы построения компьютерных сетей		
Лекция	Введение в беспроводные технологии и сети	Дискуссия, Зачет
Практическое занятие	Разработка схемы организации беспроводной связи	Зачет
ПК-1.2 Уметь: применять методологии разработки программного обеспечения, анализировать эффективность хранения информации		
Лекция	Организация и планирование беспроводных сетей.	Дискуссия, экзамен
Практическое занятие	Расчет дальности работы точки доступа Wi-Fi	Зачет
ПК-1.3 Иметь навыки: выбора инструментальных средств разработки		
Лекция	Построение антенно-фидерных трактов и радиосистем с внешними антеннами.	Дискуссия, экзамен
Практическое занятие	Расчет параметров точки доступа с вынесенной антенной	Зачет

4. Типовые контрольные задания

Компетенция ПК-1

ПК – 1 – Способность проводить исследования о области разработки и управления программно-техническими ресурсами инфраструктуры коллективной среды разработки

4.1 Типовое задание дискуссий по дисциплине:

Доклад, презентация на тему «Режимы работы беспроводных пакетных точек доступа на примере сети Wi-Fi» по вопросам:

- 1) Режим работы беспроводной сети Ad-Hoc;
- 2) Инфраструктурный режим работы беспроводной сети;
- 3) Режим работы беспроводной сети WDS;
- 4) Режим работы беспроводной сети WDS with AP;
- 5) Работы точки доступа в режиме повторителя и клиента.

4.2 Типовое задание для практических занятий по дисциплине:

- 1) Практическая работа 1 - Основы организации беспроводной сети Wi-Fi;

4.3 Типовое задание для расчетно-графической работы:

- 1) Самостоятельная работа 1. Сравнительный анализ характеристик протоколов множественного доступа;

- 2) Самостоятельная работа №2 Радикально распределенная интегрированная all-IP архитектура беспроводных сетей;
- 3) Самостоятельная работа №3 Расчет параметров беспроводной сети Wi-Fi, Wi-Max;
- 4) Самостоятельная работа 4. Беспроводные сети 4G

Пример билета на устном экзамене

УрТИСИ СибГУТИ	<p align="center">Экзаменационный билет</p> <p align="center">№ <u>1</u></p> <p align="center">по дисциплине <u>Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей</u></p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой ИСТ</p> <p align="center">_____</p> <p align="center">«__» _____ 20__ г.</p>
----------------	---	---

Направление 09.04.01 профиль НИОИВТ факультет ИИиУ курс 2 семестр 3

1. Методы множественного доступа к беспроводным средам.
2. Протоколы безопасности беспроводных сетей Wi-Fi

Подпись преподавателя _____

5. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлен в локальной сети кафедры ИСТ и доступен по URI - <http://www.aup.uisi.ru..>

Банк представлен в локальной сети кафедры ИСТ и доступен по URL: <http://www.aup.uisi.ru>.

После авторизации необходимо выбрать следующий путь: \Обучение \ИСТ \ФГОС ВО 3++ \ *выбирается направление, профиль обучения, название дисциплины, указанные на титульном листе*

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИСТ

15.05.2020 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)



подпись

Д.В. Денисов

инициалы, фамилия

15.05.2020 г.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИСТ

15.05.2020 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

Д.В. Денисов

инициалы, фамилия

подпись

15.05.2020 г.