Приложение 1 к рабочей программе
по дисциплине «Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций»

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

СОГЛАСОВАНО
Начальник Учебного управления
_____ А.Н. Белякова
«25»12 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Е.А.Минина
«01» 09 20 20 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «**Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций**»
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
направленность (профиль) – Транспортные сети и системы связи, Технологии и системы оптической связи, Инфокоммуникационные сети и системы,
квалификация – бакалавр
форма обучения - очная/заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2019

Екатеринбург – 2019

Приложение 1 к рабочей программе
по дисциплине «Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций»

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Начальник Учебного управления	Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ А.Н. Белякова	_____ Е.А.Минина
«___»_____20___г.	«___»_____20___г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «**Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций**»
для основной профессиональной образовательной программы по направлению
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
направленность (профиль) – Транспортные сети и системы связи, Технологии и системы оптической связи, Инфокоммуникационные сети и системы,
квалификация – бакалавр
форма обучения - очная/заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2019

Екатеринбург – 2019

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 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	**ПК-1.1** Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса.	2	Социология и право(1 этап)

Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине: зачет.

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 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса.		
Низкий (пороговый) уровень	**Знает:** принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса.	Знает базовые принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации
Средний уровень		Оценивает архитектуру построения и работы сети связи, виды протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса
Высокий уровень		Классифицирует типы сетей связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса

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

Форма контроля	Шкала оценивания	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Зачёт	Зачёт		низкий
		ПК-1.1	средний
		ПК-1.1	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 Знает принципы построения и работы сети связи, протоколов обмена информацией и сигнализации, используемых в сетях связи, стандарты качества передачи данных и голоса		
Лекция	Перспективные технологии систем мобильной связи	Дискуссия
Практическое занятие	Анализ технологий волоконно-оптических систем передачи	Контрольная работа

4. Типовые контрольные задания

Компетенция ПК-1

1. Практические занятия по дисциплине (модулю).
Провести анализ технологий волоконно-оптических систем передачи

2. Самостоятельная работа по дисциплине (модулю).
Составить конспект по теме: «Технология Spectrum sharing»

3. Перечень вопросов к зачету:

1. Перспективные технологии систем мобильной связи.
2. Сети стандарта 5G, Gigabit LTE.
3. Технология Beamforming, Ruckus BeamFlex+.
4. Технология Spectrum sharing
5. Перспективные технологии беспроводных систем доступа.
6. Стандарты Wi-Fi - 802.11ad, 802.11ay.
7. Внедрение OFDMA в Wi-Fi.
8. Технология MU-MIMO.
9. Программно конфигурируемые сети.
10. Эволюция сетей к SDN и NFV.
11. Технология виртуализации сетевых функций NFV.
12. Протокол OpenFlow.
13. Перспективные технологии волоконно-оптических систем передачи.
14. Новые технологии мультиплексирования оптических каналов.
15. Методы модуляции.
16. Многосердцевинные волокна.
17. Полностью оптические сети.
18. Перспективные технологии в области хранения, обработки и представления информации.
19. Методы обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов.

20. Интеллектуальный анализ данных Data mining.
21. Задачи Data intensive.
22. Методы data mining. Data mining и искусственный интеллект.

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

Представлен в электронной информационно-образовательной среде по URI: http://www.aup.uisi.ru.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20__ г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20__ г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20__ г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20__ г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры МДС

Протокол № 4 от "25" 12 2019 г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Протокол № 1 от "1" 09 2020 г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Протокол № 1 от "3" 09 2021 г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/

Протокол № от " " 20 г.
Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____/_____/