Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
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)

Согласовано
Зам.директора по УР
_____ А.Н. Белякова
«___»_____20___г.

Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Е.А. Минина
«___»_____20___г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для образовательной программы 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
направленность (профиль) – Инфокоммуникационные технологии в услугах связи,
квалификация – бакалавр
программа – бакалавриата
уровень образования на базе – среднего общего образования
форма обучения - очная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2019

Факультет Инфокоммуникаций, информатики и управления
Кафедра Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи

Екатеринбург – 2021

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Виды испытаний: государственный экзамен, защита выпускной квалификационной работы.

1.2 Сроки проведения: проводится на 4 курсе обучения, восьмой семестр. 38-43 неделю обучения.

1.3 Объем (продолжительность): Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 3 ЗЕ (две недели), подготовка и защита выпускной квалификационной работы 6 ЗЕ (4 недели).

2.ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

2.1 СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1.Будылдина Н.В., Шувалов В.П. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов Гриф УМО./Н.В.Будылдина,В.П.Шувалов - М. : Горячая линия - Телеком, 2016-343с. - Режим доступа: Электронная библиотечная система «Ibooks

2. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Основы компьютерных сетей. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. — Санкт-Петербург: Питер 2014 г.— 352 с. - Режим доступа: Электронная библиотечная система http://ibooks.ru/

3.Катунин Г. П. Аудиовизуальные средства мультимедиа : учеб. пособие [для вузов] / Г. П. Катунин. - Новосибирск: Изд-во ГОУ ВПО "СибГУТИ", 2009

4.Олейник П. Корпоративные информационные системы. [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. — СПб. : Питер, 2011 г. — 176 с, http://ibooks.ru/

5. Телекоммуникационные системы и сети. Том 3. Мультисервисные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Величко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2015.— 592 с. Режим доступа: Электронная библиотечная система http://www.iprbookshop.ru

6.Крук, Б. И. Телекоммуникационные системы и сети. Т.1. Современные технологии [Текст] : учеб. пособие / Б. И. Крук, В. Н. Попантонопуло, В. П. Шувалов. - М. : Горячая линия-Телеком, 2012. - 620с.

7. Гольдштейн Б. С. Сети связи [Электронный ресурс]: учебник / Б. С. Гольдштейн, Н. А. Соколов, Г. Г. Яновский. - СПб.: БХВ-Петербург, 2014. - 399с. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=340658.

8. Винокуров В.М. Сети связи и системы коммутации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Винокуров В.М.—Электрон.текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радио-

электроники, 2012.— 304 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13972.— ЭБС «IPRbooks».

9. Шувалов, В. П., Егунов М. М., Минина Е. А.. Обеспечение показателей надежности телекоммуникационных систем и сетей: монография: Горячая линия-Телеком, 2015. – 167с.

10. Иверсен В.Б. Разработка телетрафика и планирование сетей [Электронный ресурс]/ Иверсен В.Б.— Электрон.текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 625 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57383.— ЭБС «IPRbooks»

2.2 СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. М.М. Егунов, О.Г. Шерстнева, Е.А. Абзапарова. Системы управления сетями связи: Учебное пособие. – Екатеринбург.: УрТИСИ ГОУ ВПО «СибГУТИ», 2009. – 67 с.

2.Битнер В. И., Михайлова Ц. Ц. Сети нового поколения – NGN. [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. — Москва: Горячая Линия–Телеком 2011 г.— 226 с. Режим доступа: Электронная библиотечная система _http://ibooks.ru/

3.Беленькая М. Н. Администрирование в информационных системах : учеб. пособие для вузов / М. П. Беленькая, С. Т. Малиновский, Н. В. Яковенко. - М.: Горячая линия - Телеком, 2011

4.Цифровые системы распределения сообщений (часть 1). Учебное пособие для вузов / Г.В. Игитханян, Е.А. Абзапарова. – Екатеринбург: УрТИСИ ГОУ ВПО «СибГУТИ», 2009

5.Гимбицкая Л.А. Администрирование в информационных системах [Электронный ресурс]: учебное пособие (курс лекций)/ Гимбицкая Л.А., Альбекова З.М.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014.— 66 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62917.html.

6. Барский А.Б. Введение в нейронные сети [Электронный ресурс]/ Барский А.Б.— Электрон.текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 358 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52144.— ЭБС «IPRbooks»

7. Климов Г.П. Теория массового обслуживания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Климов Г.П.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2011.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13316.— ЭБС «IPRbooks»

2.3.ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1.Официальный сайт UISI.RU/ (дата обращения: 1.07.2021)

2.Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/library / (дата обращения: 1.07.2021)

3. Единая научно-образовательная электронная среда (Е-НОЭС) УрТИ-СИ http://aup.uisi.ru/ (дата обращения: 1.07.2021)

4.Официальный сайт Электронной библиотечной системы *«IPRbooks»* / (дата обращения: 1.07.2021)

5. Официальный сайт Электронный каталог АБК ASBOOK / (дата обращения: 1.07.2021)

6.Официальный сайт Электронной библиотечной системы *«Ibooks»* / (дата обращения: 1.07.2021)

7.Федеральный Закон № 142-ФЗ от 14 июня 2011 г. О внесении изменений в Федеральный закон «О связи». – URL: http://base.garant.ru/12186874/. (дата обращения 1.07.2021).

8.Спецификации ITU-T серии Y Принципы управления сетями последующих поколений. – URL: http://www.itu.int/rec/.

9. Сетевые технологии. – URL: http://citforum.ru/nets/.

10. Нормативно – правовые документы Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации – www. minsvyaz.ru.

11. Рекомендации Международного союза электросвязи – ITU-T – International Telecommunication Union – Telecommunication standardization

12. sector – Сектор стандартизации телекоммуникаций Международного союза электросвязи –МСЭ-Т - http://www.rfcmd.ru/sphider/docs/ITU-T/ITU-T_Rec_List_A-Z_ANO_E.htm.

13.Рекомендации IETF. – URL:http://rfc.com.ru/.

14. RFC-1889, IETF, Спецификации RTP/RTCP-протоколов. – URL: http://www.freesoft.org/CIE/RFC/1889/.

15. RFC-2705, IETF, Спецификации MGCP-протокола. - URL: http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2705.txt.

16. RFC-2543, IETF, Спецификации SIP-протокола. – URL: http://www.rfc-base.org/txt/rfc-2543.txt.

17. RFC-3261, IETF, Спецификации SIP-протокола. – URL: http://www.rfc-base.org/txt/rfc-3261.txt.

18. RFC-2475, IETF, Технология DiffServ. – URL: http://rfc2.ru/2475.rfc.

19. Рекомендации ITU-T. URL: http://www.itu.int/ru/ITU-T/publications/Pages/recs.aspx.

20. H.323, ITU-T, Спецификации H.323-протоколов. - URL: http://www.itu.int/itu-t/recommendations/rec.aspx?rec=10638.

21. H.248, ITU-T, Спецификации H.248-протокола. - URL: http://www.itu.int/itu-t/recommendations/index.aspx?ser=H.

22. Q.931, ITU-T, Спецификации Q.931-протокола. - URL: http://www.itu.int/itu-t/recommendations/rec.aspx?rec=4378.

23. G.711, G.726, G.723, G.729, ITU-T, Спецификации протокола. - URL: http://www.itu.int/itu-t/recommendations/index.aspx?ser=G.

24. Правовой сайт «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/sys

25. Гипросвязь-4 официальный сайт http://www.gsv4.nsk.su/rus/main.html

26. Роскомнадзор официальный сайт http://rkn.gov.ru/

3. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Microsoft Windows 7. Коммерческое ПО
2. Adobe acrobat reader. Бесплатное ПО
3. Google Chrome. Бесплатное ПО
4. Apache OpenOffice. Бесплатное ПО
5. Единая научно-образовательная электронная среда (Е-НОЭС) УрТИСИ http://aup.uisi.ru/

4 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

4.1 Для проведения процедуры сдачи Государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы используется аудитории №208 УК№1 на 30 посадочных мест, оснащённая интерактивной доской IQBoard мультимедийным проекционным оборудованием и персональным компьютером, работающим под управлением операционной системы Windows 7, офисной мебелью.

4.2 Для самостоятельной работы студентов при подготовке к сдаче Государственного экзамена и подготовке к защите выпускной квалификационной работы используется лаборатория для самостоятельной работы студентов, выполнения ВКР №311 УК№3, оснащённая офисной мебелью, рабочими местами с персональными компьютерами, работающими под управлением операционной системы Windows 7. Имеется предоставление удалённого доступа к единой научной образовательной электронной среде и к сети "Интернет".

Для проведения государственной итоговой аттестации используются оценочные средства, описание которых расположено в Приложении 1 и на сайте (http://www.aup.uisi.ru).

Программу разработал(и):

к.т.н.,доцент (занимаемая должность)		Будылдина Н.В. (инициалы, фамилия)
к.э.н., доцент (занимаемая должность)		Букрина Е.В. (инициалы, фамилия)
доцент (занимаемая должность)		Тарасов Е.С.. (инициалы, фамилия)

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИТ и МС
Протокол № _10_ от «_26__» _____07_____ 2021 г.

Зав. кафедрой ИТ и МС _____ Н.В.Будылдина

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИТ и МС
Протокол № ___ от «___» _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИТ и МС
Протокол № ___ от «___» _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИТ иМС
Протокол № ___ от «___» _____ 202_ г.

Зав. кафедрой _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Учебный год	Изменение	Подпись зав. (зам.) зав. кафедрой	Дата