МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение   
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР **на 1 семестр** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Варфоломеева  подпись  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР **на 2 семестр** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Варфоломеева  подпись  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**на 2021 - 2022 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование учебной дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | **МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Курс | | | **IV** | | | группа | | | | | | | | | **ИКСИС-18-1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Специальность | | | | | | | **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Преподаватель | | | | | | | **А.В. Горбунов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество аудиторных часов | | | | | | | | | | | | | **294** | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Из них на I семестр | | | | | | | | **52** | | | | | час. | | | на II семестр | | | | | | | **242** | | | | час. |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расcмотрен и обсужден предметной комиссией | | | | | | | | | | | | | | | | | | **№ 4** | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| « |  | » | |  | | | | | | 20 | 21 | г. | | | | | | | | « | | | |  | » |  | | | 20 |  | | г. |  |
| протокол № | | | | |  | | | |  | | | | | | | | протокол № | |  | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Председатель предметной комиссии | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **И.И. Семченкова** | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Фамилия И.О. | | | | | | | | | | | | | |  | | | подпись | | | |  | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол-во часов по теме** | **Содержание** | **Вид занятий** | **Наименование наглядного пособия и оборудования** |
|
| **МДК 05.01** Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи | | | | | |
| 1-2  3-4 | **Тема 1.1.** Основные принципы конвергенции Телекоммуникационных технологий и сервисов | 4 | **Конвергенция в ТКС:** Общие понятия конвергенции, история создания конвергентных систем, цели и задачи конвергенции. Проект EURESCOM P909**.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 5-6  7-8 | 4 | **Виды конвергенции:** конвергенция услуг, сетей, конвергенция терминалов, сетевых технологий, операторов. Конвергенция для услуг передачи данных, для речевых служб, конвергенция путём замещения. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 9-10  11-12 | 4 | **Конвергенция в сетях и системах телекоммуникаций.** Эволюция сетей электросвязи в направлении построения NGN как единой сети общего пользования. Конвергенция ТфОП в России. Конвергенция беспроводных локальных сетей и сетей CDMA 2000 1x. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 13-14  15-16 | 4 | **Конвергенция и терминалы.** Конвергенция телефонных сетей и Internet для речевых служб. Конвергенция путем замещения: VoIP/VoATM. Персональный компьютер как терминал мультисервисных сетей. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 17-18  19-20 | 4 | **Интеллектуальная платформа.** Интеллектуальные сети. Архитектура. Концептуальная модель. Программное обеспечение. Создание интеллектуальных услуг. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 21-22  23-24 | 4 | **Компьютерная телефония.** Операторские центры и их программное обеспечение. Интеллектуальные услуги. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 25-26  27-28  29-30 | 6 | **Сеть следующего поколения.** Основные положения, нормативная база. Основные концепции NGN. Архитектура единой мультисервисной сети общего пользования, реализованной в рамках концепции NGN. Эталонные модели NGN. Конвергенция услуг IN-NGN. Сетевая интеграция на базе SoftSwitch, технология IMS, технология FMC, технология AM. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 31-32 | 2 | **Самостоятельная работа 1.** Эволюция протоколов управления медиа шлюзами. Составить сравнительный анализ. | Самостоятельная работа №1 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 33-34 | 2 | **Самостоятельная работа 2.** Подготовить доклад на темы «NGN сегодня и в перспективе», «Конвергенция технологий в операторских сетях», «Надежность сетей связи в период перехода к NGN». | Самостоятельная работа №2 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 35-36  37-38  39-40 | **Тема 1.2.** Уровень доступа сетей NGN | 6 | **Эволюция сетей доступа.** Современное состояние, перспективы развития сетей доступа. Структура сетей доступа. Эволюция сетей доступа при переходе к сетям следующего поколения. Технологии сетей доступа, их классификация, модернизация, требования к ним. Требования к оборудованию сетей доступа. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 41-42  43-44  45-46 | 6 | **Технологии беспроводного доступа.** Обзор технологий. Мультисервисное абонентское проводное и беспроводное оборудование. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 47-48  49-50  51-52 | 6 | **Агрегация и управление трафиком на стыке сетей доступа и транспортных сетей.**  Комплексные решения по внедрению новых широкополосных услуг. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
|  | | | | **ауд. занятий** | **часов** |
| **Теоретических занятий** | | | | **10** | **48** |
| **Практических занятий** | | | | **0** | **0** |
| **Самостоятельная работа** | | | | **2** | **4** |
| **Итого** | | | | **12** | **52** |