Приложение 2

 к протоколу НМС 4

 от 16.12.2022

Рекомендованные к утверждению учебные планы по специальностям высшего образования c изменениями

для студентов наборов 2020-2022 годов

| Специальность | Год набора | Суть изменений |
| --- | --- | --- |
| 1-36 04 02 Промышленная электроника, 1-39 02 02 Проектирование и производство программно-управляемых электронных средств | 2021, 2022 | «Проектирование электронных средств» (6 сем.):Было: каф. ЗИУтвердить: каф. ЭТТ |
| 1-36 04 02 Промышленная электроника, 1-39 02 01 Моделирование и компьютерное проектирование радиоэлектронных средств,1-39 03 01 Электронные системы безопасности,1-39 03 02 Программируемые мобильные системы,1-40 02 01 Вычислительные машины, системы и сети,1-40 02 02 Электронные вычислительные средства,1-40 05 01 Информационные системы и технологии (по направлениям),1-53 01 07 Информационные технологии и управление в технических системах | 2022 | «Специальные математические методы и функции» (3 сем.):Было: 108ч, экз, тр, 50ауд =26 лк+0лб+24пз, 3 з.е.,каф. ВМУтвердить: 108ч, экз, тр, 68ауд=34лк+0лб+34пз, 3 з.е., каф. ВМ |
| 1-58 01 01 Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий | 2021,2022 | 1. «Дизайн цифровых продуктов» (7 сем):Было: 204ч, экз, 80ауд=32лк+32лб+16пз, 6 з.е., каф. ИПиЭУтвердить: 130ч, экз, 56ауд=32лк+0лб+24пз, 4 з.е., каф. ИПиЭ2. «Технологии обработки больших данных» (7 сем):Было: 138ч, экз, 72ауд, 4 з.е., каф. ИПиЭУтвердить: 200ч, экз, 72ауд, 6 з.е., каф. ИПиЭ |
| 1-40 04 01 Информатика и технологии программирования | 2021,2022 | 1. «Технологии обработки финансовой документации / Основы бизнес-анализа» (7 сем):Было: 104ч, зач, 50ауд=26лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф. инфУтвердить: 104ч, зач, 50ауд=26лк+0лб+24пз, 3 з.е., каф. инф2. «Управление разработкой программногообеспечения / Товарная политика ИТ-компаний» (7 сем):Было: 138ч, зач, 70ауд=38лк+32лб+0пз, 4 з.е., каф. инфУтвердить: 138ч, зач, 70ауд=38лк+0лб+32пз, 4 з.е., каф. инф./каф.эконом. |
| 1-40 02 01 Вычислительные машины, системы и сети | 2021,2022 | 1. «Автоматизация проектирования цифровых устройств» (7 сем):Было: 204ч, экз, 84ауд=48лк+36лб, 6 з.е., каф. ЭВМУтвердить: 200ч, экз, 80ауд=48лк+32лб, 6 з.е., каф. ЭВМ2. «Базы данных» (7 сем):Было: 100ч, зач, 48ауд=24лк+24лб, 3 з.е., каф. ЭВМУтвердить: 100ч, зач, 40ауд=24лк+16лб, 3 з.е., каф. ЭВМ3. «Архитектура процессоров и технология CUDA» (7 сем):Было: 200ч, экз, 84ауд=52лк+32лб, 6 з.е., каф. ЭВМУтвердить: 200ч, экз, 76ауд=52лк+24лб, 6 з.е., каф. ЭВМ |
| 1-41 01 02 Микро- и наноэлектронные технологии и системы  | 2021,2022 | «Основы работы с большими данными» (7 сем):Было: 108ч, зач, 50ауд=22лк+28лб, 3 з.е., каф. МНЭУтвердить: 108ч, зач, 42ауд=22лк+20лб, 3 з.е., каф. МНЭ |
| 1-28 01 01 Экономика электронного бизнеса | 2021,2022 | 1. «Информационные ресурсы организации» (5 сем):Было: 112ч, зач, 50ауд=18лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. менеджУтвердить: 112ч, зач, 50ауд=18лк+0лб+32пз, 3 з.е., каф. менедж2. «Теория отраслевых рынков» (5 сем):Было: 120ч, экз, 60ауд=32лк+28лб+0пз, 3 з.е., каф. менеджУтвердить: 120ч, экз, 60ауд=32лк+0лб+28пз, 3 з.е., каф. менедж3. «Управление персоналом» (7 сем):Было: 100ч, зач, 42ауд=18лк+24лб+0лб, 3 з.е., каф. менеджУтвердить: 100ч, зач., 42ауд=18лк+0лб+24пз, 3 з.е., каф. менедж |
| 1-45 01 01 Инфокоммуникационные технологии (по направлениям) | 2021,2022 | 1.«Технологии коммутации и маршрутизации» (5 сем):Было: 120ч, экз, 64ауд=32лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ИКТУтвердить: 120ч, экз, 64ауд=32лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ИКТ |
| 1-45 01 01-01 Инфокоммуникационные технологии (системы телекоммуникаций)1-45 01 01-04 Инфокоммуникационные технологии (цифровое теле- и радиовещание) | 2021,2022 | 1.«Методы приема и обработки сигналов» (6 сем):Было: 180ч, экз, 80ауд=32лк+32лб+16пз, 5 з.е., каф. ИКТУтвердить: 180ч, экз, 80ауд=32лк+24лб+24пз, 5 з.е., каф. ИКТ2. «Кодеки телекоммуникационных и мультимедийных систем / Безопасность инфокоммуникационных сервисов / Системы радиорелейной и спутниковой связи и навигации» (7 сем):Было: 204ч, экз, 90ауд=34лк+32лб+24пз, 6 з.е., каф. ИКТУтвердить: 204ч, экз, 90ауд=34лк+24лб+32пз, 6 з.е., каф. ИКТ |
| 1-45 01 01-04 Инфокоммуникационные технологии (цифровое теле- и радиовещание) | 2021,2022 | 1. «Стандарты и системы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей» (7 сем):Было: 106ч, зач, 48ауд=16лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ИКТУтвердить: 106ч, зач, 48ауд=16лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ИКТ2. «Монтаж медиаконтента» (7 сем):Было: 102ч, зач, 40ауд=8лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ИКТУтвердить: 102ч, зач, 40ауд=8лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ИКТ |
| 1-45 01 01-02 Инфокоммуникационные технологии (сети инфокоммуникаций), 1-45 01 01-05 Инфокоммуникационные технологии (системы распределения мультимедийной информации) | 2021,2022 | 1.«Технологии беспроводной связи» (6 сем):Было: 180ч, экз, 80ауд=32лк+32лб+16пз, 5 з.е., каф. ИКТУтвердить: 180ч, экз, 80ауд=32лк+24лб+24пз, 5 з.е., каф. ИКТ2. «Безопасность инфокоммуникационных сервисов / Интеллектуальные управляющие системы инфокоммуникаций» (7 сем):Было: 204ч, экз, 90ауд=34лк+32лб+24пз, 6 з.е., каф. ИКТУтвердить: 204ч, экз, 90ауд=34лк+24лб+32пз, 6 з.е., каф. ИКТ |
| 1-45 01 01-05 Инфокоммуникационные технологии (системы распределения мультимедийной информации) | 2021,2022 | 1. 1. «Стандарты и системы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей» (7 сем):

Было: 106ч, зач, 48ауд=16лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ИКТУтвердить: 106ч, зач, 48ауд=16лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ИКТ2. «Программное обеспечение сетевых смарт-устройств» (7 сем):Было: 102ч, зач, 40ауд=8лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ИКТУтвердить: 106ч, зач, 40ауд=8лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ИКТ |
| 1-40 05 01-10 Информационные системы и технологии (в бизнес-менеджменте) | 2021,2022 | 1.«Методы и средства моделирования бизнес-процессов» (6 сем):Было: 120ч, экз, 56ауд=24лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 120ч, экз, 56ауд=24лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ПИКС2.«Анализ и оптимизации бизнес-процессов» (7 сем):Было: 210ч, экз, 80ауд=40лк+40лб+0пз, 6 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 210ч, экз, 80ауд=40лк+28лб+12пз, 6 з.е., каф. ПИКС3.«Управление проектами и рисками» (7 сем):Было: 104ч, зач, 40ауд=16лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 104ч, зач, 40ауд=16лк+16лб+8пз, 3 з.е., каф. ПИКС4.«Аналитические системы и системы поддержки принятия решений/ Анализ данных» (6 сем):Было: 150ч, экз, 72ауд=32лк+40лб+0пз, 4 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 180ч, экз, 72ауд=32лк+28лб+12пз, 5 з.е., каф. ПИКС5.«Облачные инфокоммуникационные технологии и пакетизация услуг / Многомерный анализ данных и прогнозирование» (6 сем):Было: 108ч, зач, 40ауд=16лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 108ч, зач, 40ауд=16лк+16лб+8пз, 3 з.е., каф. ПИКС6. «Программные средства подготовки конструкторско-технологической документации» (7 сем):Было: 206ч, экз, 80ауд=48лк+32лб+0пз, 6 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 206ч, экз, 80ауд=48лк+24лб+8пз, 6 з.е., каф. ПИКС7.«Информационные системы анализа и управления / Аналитика больших данных » (7 сем):Было: 104ч, зач, 40ауд=16лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 104ч, зач, 40ауд=16лк+16лб+8пз, 3 з.е., каф. ПИКС8.«Рефакторинг и оптимизация программного кода» (7 сем):Было: 132ч, зач, 64ауд=32лк+32лб+0пз, 4 з.е., каф. ПИКСУтвердить: 166ч, зач, 64ауд=32лк+20лб+12пз, 5 з.е., каф. ПИКС9. «Корпоративные информационные системы» (6,7 сем):Было: 6 сем - 144ч, 4 з.е., каф ЭИ, 7 сем -138 ч., 4 з.е., каф ЭИУтвердить: 6 сем - 108ч, 3 з.е., каф ЭИ, 7 сем -102 ч., 3 з.е., каф ЭИ |
| 1-40 05 01-12 Информационные системы и технологии (в игровой индустрии) | 2021,2022 | 1. «Двумерная визуализация» (5 сем):Было: 108ч, экз, 56ауд= 32 лк+24лб, 3 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 108ч, экз, 52ауд= 32 лк+20лб, 3 з.е., каф. ВМиП2. «Трехмерная визуализация и анимация» (5 сем): Было: 180ч, зач, 72ауд= 32 лк+40лб+0пз, 5 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 180ч, зач, 72ауд= 32 лк+32лб+8пз, 5 з.е., каф. ВМиП3.«Программирование графики и звука» (7 сем):Было: 170ч, экз, 74ауд= 34 лк+40лб, 5 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 170ч, экз, 66ауд= 34 лк+32лб, 5 з.е., каф. ВМиП4. «Игровые движки» (7 сем):Было: 140ч, экз, 70ауд= 34 лк+36лб, 4 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 140ч, экз, 66ауд= 34 лк+32лб, 4 з.е., каф. ВМиП5. «Теория практической реализации игр» (7 сем):Было: 200ч, экз, 80ауд= 40 лк+40лб, 6 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 200ч, экз, 72ауд= 40 лк+32лб, 6 з.е., каф. ВМиП6. «Разработка виртуальных миров» (7 сем):Было: 140ч, экз, 70ауд= 34 лк+36лб, 4 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 140ч, экз, 66ауд= 34 лк+32лб, 4 з.е., каф. ВМиП7. «Компьютерная операционная среда и параллельные вычисления» (7 сем):Было: 140ч, экз, 70ауд= 34 лк+36лб, 4 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 140ч, экз, 54ауд= 34 лк+20лб, 4 з.е., каф. ВМиП8. «Тестирование игровых приложений» (7 сем):Было: 100ч, зач, 40ауд= 16 лк+24лб, 3 з.е., каф. ВМиПУтвердить: 96ч, зач, 32ауд= 16 лк+16лб, 3 з.е., каф. ВМиП |
| 1-40 05 01-02 Информационные системы и технологии (в экономике) | 2020 | 1. «Распределенные информационные системы» (7 сем): Было: 180ч, экз, 5 з.е., каф. ЭИУтвердить: 140ч, зач, 4 з.е., каф. ЭИ, ввести курсовую работу в 7 сем – 30 ч, 1 з.е., каф ЭИ  |
| 2021,2022 | 1. 1. «Веб-дизайн и шаблоны проектирования веб-приложений»

(5 сем):Было: 108ч, экз, 52ауд=24лк+28лб+0пз, 3 з.е., каф. ЭИУтвердить: 108ч, экз, 52ауд=24лк+16лб+12пз, 3 з.е., каф. ЭИ2. Было: «Инновационные технологии программирования/ Имитационное моделирование сложных социально-экономических систем» (7 сем): 102ч, зач, 40ауд=16лк+0лб+24пз, 3 з.е., каф. ЭИУтвердить: «Информационные системы управления предприятием (Адаптировать существующие на рынке информационные системы управления для решения задач конкретной организации)/ Имитационное моделирование сложных социально-экономических систем»: 102ч, зач, 40ауд=16лк+0лб+24пз, 3 з.е., каф. ЭИ**,** ввести курсовую работу 30ч, 1 з.е.3. «Распределенные информационные системы» (7 сем):Было: 168ч, 5 з.е., каф ЭИУтвердить: 128ч, 4 з.е.4.Было: «Системы и технологии интеллектуальной обработки данных / Системы и методы управления базами данных» (6 сем): 180ч, экз, 78ауд=42лк+36лб+0пз, 5 з.е., каф. ЭИУтвердить: «Информационная безопасность предприятия (Применять современные принципы и подходы к управлению рисками информационной среды организации)/ Системы и технологии интеллектуальной обработки данных» (6 сем): 108ч, экз, 66ауд=32лк+36лб+0пз, 3 з.е., каф. ЭИ5. Ввести курсовую работу по учебной дисциплине «Эконометрика» в 6 сем, 30ч, 1 з.е.6. Ввести курсовую работу по учебной дисциплине «Экономико-математические методы и модели» в 5 сем, 30ч, 1 з.е.7. «Экономико-математические методы и модели» (5 сем):Было: 120ч, 3 з.е., каф ЭИУтвердить: 108ч, 3 з.е., каф ЭИ8. Было: «Интеллектуальные информационные системы в экономике» (7 сем), каф ИИТУтвердить: «Системы и методы управления базами данных» (7 сем), каф ЭИ |
| 1-40 05 01-02 Информационные системы и технологии (в экономике) | 2022 | 1. 1. «Визуальные средства разработки программных приложений /Языки и технологии программирования» (5 сем):

Было: 108ч, зач, 66ауд=34лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ЭИУтвердить: 108ч, зач, 66ауд=34лк+24лб+8пз, 3 з.е., каф. ЭИ |
| 1-40 05 01-08 Информационные системы и технологии (в логистике) | 2021,2022 | 1. «Веб-дизайн и шаблоны проектирования веб-приложений» (5 сем):Было: 108ч, экз, 52ауд=24лк+28лб+0пз, 3 з.е., каф. ЭИУтвердить: 108ч, экз, 52ауд=24лк+16лб+12пз, 3 з.е., каф. ЭИ2. «Разработка программных приложений для задач логистики/Языки и технологии программирования» (5 сем):Было: 108 (120)ч, зач, 66ауд=34лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ЭИУтвердить: 108ч, зач, 66ауд=34лк+12лб+20пз, 3 з.е., каф. ЭИ3. «Корпоративные информационные системы» (6,7 сем):Было: 6 сем - 144ч, 4 з.е., каф ЭИ, 7 сем -138 ч., 4 з.е., каф ЭИУтвердить: 6 сем - 108ч, 3 з.е., каф ЭИ, 7 сем -102 ч., 3 з.е., каф ЭИ, ввести курсовую работу в 7 сем 30ч, 1 з.е.4. Ввести курсовую работу по учебной дисциплине «Эконометрика» в 6 сем, 30ч, 1 з.е.5. Ввести курсовую работу по учебной дисциплине «Экономико-математические методы и модели» в 5 сем, 30ч, 1 з.е.6. «Экономико-математические методы и модели» (5 сем):Было: 120ч, 3 з.е., каф ЭИУтвердить: 108ч, 3 з.е., каф ЭИ7. «Системы и методы управления базами данных»:Было: 144ч, экз, 78ауд=42лк+36лб+0пз, 5 з.е., каф. ЭИ, 6 семУтвердить: 104ч, зач, 40ауд=16лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф. ЭИ, 7сем8. Было: «Математическое и компьютерное моделирование логистических процессов» (7 сем): 102ч, экз, 66ауд=42лк+0лб+24пз, 3 з.е., каф ЭИУтвердить: «Машинное обучение» (6 сем): 108ч, экз, 40ауд=16лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф ЭИ9. «Инструменты и технологии электронного маркетинга» (7 сем):Было: 108ч, зач, 3 з.е., каф. экУтвердить: 102ч, зач, 3 з.е., каф. эк10. «Современные технологии обработки экономической информации» (6 сем):Было: 98ч, зач, 2 з.е., каф. ЭИУтвердить: 108ч, зач, 3 з.е., каф. ЭИ |
| 2020 | 1. «Проектирование информационных систем логистики» (7 сем): Было: 162ч, экз, 4,5 з.е., каф. ЭИУтвердить: 116ч, зач, 3,5 з.е., каф. ЭИ, ввести курсовую работу в 7 сем – 30 ч, 1 з.е. , каф. ЭИ |
| 1-40 03 01 Искусственный интеллект | 2021,2022 | 1. «Интеллектуальные геоинформационные системы и технологии» (5 сем):Было: 108ч, экз, 48ауд=28лк+20лб+0пз, 3 з.е., каф. ИИТУтвердить: 108ч, экз, 44ауд=28лк+16лб+0пз, 3 з.е., каф. ИИТ2. «Проектирование баз знаний» (6 сем):Было: 120ч, экз, 64ауд=32лк+32лб+0пз, 3 з.е., каф. ИИТУтвердить: 120ч, экз, 56ауд=32лк+24лб+0пз, 3 з.е., каф. ИИТ3. «Модели решения задач в интеллектуальных системах» (7 сем):Было: 140ч, экз, 72ауд=32лк+40лб+0пз, 4 з.е., каф. ИИТУтвердить: 140ч, экз, 64ауд=32лк+32лб+0пз, 4 з.е., каф. ИИТ4. «Естественно-языковой интерфейс интеллектуальных систем» (7 сем):Было: 206ч, экз, 80ауд=36лк+44лб+0пз, 6 з.е., каф. ИИТУтвердить: 206ч, экз, 76ауд=36лк+40лб+0пз, 6 з.е., каф. ИИТ5. «Проектирование защищенных интеллектуальных информационных систем / Криптографические методы защиты информации интеллектуальных информационных систем» (7 сем):Было: 206ч, экз, 82ауд=34лк+48лб+0пз, 6 з.е., каф. ИИТУтвердить: 198ч, экз, 66ауд=34лк+32лб+0пз, 6 з.е., каф. ИИТ6. «Интеллектуализация прикладных систем / Семантические технологии в интернете» (7 сем):Было: 170ч, зач, 70ауд=34лк+36лб+0пз, 5 з.е., каф. ИИТУтвердить: 170ч, зач, 66ауд=34лк+32лб+0пз, 5 з.е., каф. ИИТ7. «Языковые процессоры интеллектуальных систем» (7 сем):Было: 170ч, экз, 70ауд=34лк+36лб+0пз, 5 з.е., каф. ИИТУтвердить: 170ч, экз, 66ауд=34лк+32лб+0пз, 5 з.е., каф. ИИТ |
| 1-28 01 02 Электронный маркетинг | 2021,2022 | 1. Исключить «Социальное предпринимательство / Социальные коммуникации», 7 сем, 102ч, зач, 42ауд, 3 з.е., каф. эк2. «Управленческий учет и контроллинг»:Было: 120ч, экз, 60ауд, 3 з.е., 5 сем, каф. экУтвердить: 120ч, экз, 60ауд, 3 з.е., 6 сем, каф. эк3. В модуль «Моделирование, учет, финансы» включить «Программирование сетевых приложений», 5 сем, 120ч, экз, 66 ауд=34лк+32лб+0п.з., 3 з.е., каф ЭИ (Разрабатывать программные комплексы и системы для решения профессиональных задач на основе базовых технологий сетевого программирования, типовых решений, инструментальных и языковых средств создания приложений клиент-серверной архитектуры) 4. «Каналы дистрибуции и маркетинговая логистика / Управление проектами» (6сем):Было: 108ч, зач, 48ауд, 3 з.е., каф. экУтвердить: 98ч, зач, 48 ауд. 3 з.е., каф. эк5. «Маркетинг программных продуктов и ИТ-услуг / SMM-маркетинг и интернет-реклама»:Было: 108ч, зач, 44 ауд, 3 з.е., 6 сем, каф. экУтвердить: 102ч, зач, 44 ауд, 3 з.е., 7 сем, каф. эк |
| 2021 | 1. «Маркетинговые исследования» (5 сем):Было: 116ч, экз, 54ауд=36лк+18лб+0пз, 3 з.е., каф. экУтвердить: 116ч, экз, 54ауд=34лк+20лб+0пз, 3 з.е., каф. эк. |
| 2022 | 1. «Маркетинговые исследования»:Было: 118ч, 60ауд=42лк+18лб+0пз, 3 з.е., 4 сем, каф.эк82ч, экз, 54ауд=36лк+18лб+0пз, 2 з.е., 5 сем, каф. экУтвердить: 118ч, 60ауд=40лк+20лб+0пз, 3 з.е., 4 сем, каф.эк.82ч, экз, 54ауд=34лк+20лб+0пз, 2 з.е., 5 сем, каф. эк2. «Прикладной статистический анализ» (3 сем):Было: 118ч, экз, 60 ауд, 3 з.е., каф. экУтвердить: 118ч, зач, 60 ауд, 3 з.е., каф. эк |