

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Московский государственный институт радиотехники, электроники и  
автоматики (технический университет)**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Ректором МИРЭА  
А.С. Сиговым  
«10» декабря 2010г.

**Корпоративная информационно-образовательная среда  
университета**

Разработчики программы повышения квалификации и учебно-тематического плана:

Мордвинов В.А., к.т.н., профессор, зав. кафедрой

Дешко И.П., к.т.н., доцент, доцент

Трифонов Н.И., доцент, доцент

## **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

**1.1.** Категории слушателей на обучение которых рассчитана программа повышения квалификации (далее – программа):

Научно-педагогические работники вузов

**1.2.** Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний.

Использование корпоративных и внешних информационных ресурсов в учебном процессе

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ**

**2.1.** Нормативный срок освоения программы – 72 часа.

**2.2.** Режим обучения -8 часов в неделю

**2.3.** формы обучения - с частичным отрывом от работы

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Слушатель, освоивший программу, должен:

**3.1.** обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1. Определять потребности и оценивать возможности использования информационных ресурсов вузов и Интернета в учебном процессе с применением новых информационных технологий.

ПК 2. Применять в учебном процессе современные учебно-методические комплексы по естественно-научным и общетехническим дисциплинам.

ПК 3. Разрабатывать и внедрять современные учебно-методические комплексы в учебный процесс с использованием корпоративной информационно-образовательной среды университета.

ПК 4. Самостоятельно осваивать новые информационные технологии и использовать их в своей профессиональной деятельности.

ПК 5. Разрабатывать и внедрять современные образовательные ресурсы с использованием свободно распространяемых технологий с

ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

### 3.2. владеть:

- навыками работы с сетевым оборудованием;
- навыками работы в сети Интернет;
- навыками подключения измерительных модулей и приборов к стандартным интерфейсам;
- навыками инсталляции и настройки системного и прикладного программного обеспечения;
- навыками использования библиотек готовых программных модулей современных систем программирования.

### 3.3. уметь:

- выбирать поисковые системы и средства навигации в корпоративной сети;
- создавать информационные ресурсы, проводить их систематизацию и структуризацию;
- широко использовать сетевые и Internet-технологии при создании современных учебно-методических комплексов.
- проектировать архитектуру образовательных ресурсов, работающих в клиент-серверном режиме в сети Интернет;
- применять типовые решения, предназначенные для представления данных в Web;
- применять типовые решения распределенной обработки данных;
- обеспечивать взаимодействие удаленного пользователя с серверной базой данных.

### 3.4. знать:

- принципы построения образовательных ресурсов, включая технические и программные средства автоматизации и моделирования;
- номенклатуру основных видов сетевого оборудования и интерфейсов;
- о различных способах реализации учебно-методических комплексов с использованием удаленного доступа к образовательным ресурсам;
- конкурентные преимущества образовательных ресурсов, построенных с использованием «open-source» технологий и принципах их разработки;
- клиент-серверную архитектуру и возможности ее использования для разработки образовательных ресурсов;
- сервисно-ориентированную архитектуру и возможности ее

использования для разработки образовательных ресурсов на основе веб-служб.

#### 4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Структура программы

| №<br>пп             | Наименование<br>модулей  | Всего,<br>час. | В том числе: |  |                     |
|---------------------|--|----------------|--------------|--|---------------------|
|                     |  |                | Лекции       | Практические<br>занятия<br>(семинары),<br>лабораторные<br>работы | Выездные<br>занятия |
| 1.                  | 2.   | 3.             | 4.           | 5.   | 6.                  |
| 1.                  | Модуль 1<br>«Государственная<br>политика в<br>образовании»                                       | 6              | 6            |  |                     |
| 2.                  | Модуль 2<br>«Корпоративная<br>сеть вуза в<br>информатизации<br>образовательного<br>процесса»     | 32             | 16           | 16   |                     |
| 3.                  | Модуль 3<br>«Ресурсное<br>обеспечение<br>образовательного<br>процесса»                           | 24             | 16           | 8  |                     |
| 4.                  | Практический<br>модуль.<br>«Центр сетевого<br>управления и<br>телекоммуникаций<br>(ЦСУиТ) МИРЭА» | 8              | 4            | 4  | 8                   |
| Итоговая аттестация |  | 2              |              |  |                     |
| Итого               |  | 72 часа        |              |  |                     |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебно-тематический план программы представлен в таблице 2.

Таблица 2

Учебно-тематический план программы

| №<br>пп | Наименование<br>модулей, разделов и<br>тем  | Всего,<br>час. | В том числе: |  |                     |
|---------|---|----------------|--------------|--|---------------------|
|         |   |                | Лекции       | Практические<br>занятия<br>(семинары),<br>лабораторные<br>работы | Выездные<br>занятия |
| 1.      | 2.  | 3.             | 4.           | 5.   | 6.                  |
| 1.      | Модуль 1<br>«Государственная<br>политика в образовании»   | 6              | 6            |  |                     |
|         | Раздел 1. Высшее<br>образование России - одна<br>из важнейших сфер<br>государственной политики<br>РФ    | 4              | 4            |  |                     |
|         | Тема1. Основные цели и<br>направления<br>современной<br>образовательной<br>государственной<br>политики. | 2              | 2            |  |                     |
|         | Тема 2. Механизм<br>управления<br>образовательной<br>системой РФ: проблемы<br>и тенденции.              | 2              | 2            |  |                     |
|         | Раздел 2.<br>Многоуровневая система<br>высшего образования  | 2              | 2            |  |                     |
|         | Тема 1. Структура<br>компетентностной<br>модели подготовки<br>специалиста.                              | 2              | 2            |  |                     |
| 2.      | Модуль 2<br>Корпоративная сеть вуза<br>в информатизации<br>образовательного<br>процесса.                | 32             | 22           | 10   |                     |

|  |    |    |   |  |
|--|----|----|---|--|
| Раздел 1.<br>Концепции архитектуры и технологии мультисервисных вузовских телекоммуникационных сетей в рамках обеспечения различных образовательных технологий.  | 16 | 12 | 4 |  |
| Тема 1.<br>Концепция и технологии открытых систем как основа проектирования мультисервисных сетей  | 4  | 2  | 2 |  |
| Тема 2.<br>Концепция Cisco INN – этапы эволюции сетевых инфраструктур.   | 2  | 2  |   |  |
| Тема 3.<br>Архитектура Cisco SONA и эффективное использование информационных ресурсов.   | 2  | 2  |   |  |
| Тема 4.<br>Технологические основы реализации сервисов видеоконференцсвязи, IP-телефонии, Wi-Fi доступа, трансляции цифровых спутниковых каналов и распределения цифрового видеоконтента в режиме запросов. | 6  | 4  | 2 |  |
| Раздел 2.<br>Реализация программ дополнительного профессионального образования «Сетевая академия Cisco».   | 16 | 10 | 6 |  |
| Тема 1.<br>Общая характеристика организационного, методического и практического состава программы «Сетевая академия Cisco».  | 2  | 2  |   |  |

|    |   |    |    |   |  |
|----|---|----|----|---|--|
|    | Тема 2.<br>Содержание основных курсов программы: IT ESSENTIALS, CCNA, CCNP, FUNDAMENTALS OF WIRELESS LAN.<br>Практическая работа с одним из курсов программы: IT ESSENTIALS, CCNA, CCNP, FUNDAMENTALS OF WIRELESS LAN | 8  | 4  | 4 |  |
|    | Тема 3.<br>Практика организации работы локальной и региональной Сетевой академии Cisco на примере МИРЭА.  | 6  | 4  | 2 |  |
| 3. | Модуль 3<br>Ресурсное обеспечение образовательного процесса.  | 24 | 16 | 8 |  |
|    | Раздел 1.<br>Роль образовательных порталов и единого окна доступа в ресурсном обеспечении образования научными и учебными ресурсами.  | 16 | 8  | 8 |  |
|    | Тема1. Образовательные порталы в открытом информационном пространстве.<br>Классификация образовательных порталов  | 2  | 2  |   |  |
|    | Тема 2. Платформы образовательных порталов. Системное программное обеспечение отраслевых образовательных порталов.  | 4  | 2  | 2 |  |
|    | Тема 3. Распределенный каталог информационных образовательных ресурсов. Методика  | 6  | 2  | 4 |  |

|  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
|  | поиска ресурсов и создание информационного ресурса преподавателя  |   |   |   |  |
|  | Тема 4. Алгоритмические решения для анализа и категоризации интернет-ресурсов. Системы тематической категоризации интернет-ресурсов.                  | 4 | 2 | 2 |  |
|  | Раздел 2. Разработка и реализация образовательного портала выпускающей кафедры на примере специальности 230201 «информационные системы и технологии». | 8 | 4 | 4 |  |
|  | Тема 1. Основные задачи, решаемые при создании образовательного портала. Структура портала, каталогизация ресурсов и перечень сервисов.               | 2 | 2 |   |  |
|  | Тема 2. Работа с программным обеспечением для разработки образовательного портала. Эргономика и дизайн портала.                                       | 6 | 2 | 4 |  |
|  | Практический модуль. «Центр сетевого управления и телекоммуникаций (ЦСУиТ) МИРЭА»   | 8 | 4 | 4 |  |
|  | Раздел 1. Серверное и сетевое оборудование.   | 8 | 4 | 4 |  |
|  | Тема 1. Организация беспроводного доступа в Интернет и IP телефонии.  | 4 | 2 | 2 |  |
|  | Тема 2. Работа с комплексом   | 4 |   | 4 |  |

|                     |  |         |  |  |  |
|---------------------|--|---------|--|--|--|
|                     | цифрового видеовещания, средствами IP-телефонии и Wi-Fi зоны |         |  |  |  |
| Итоговая аттестация |  | 2       |  |  |  |
| Итого               |  | 72 часа |  |  |  |

5.2. Учебная программа по модулям представлена в таблице 3

Таблица 3

Учебная программа по модулям

| № п/п | Наименование модуля, разделов и тем   | Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы  |
|-------|---|--|
| 1.    | 2.  | 3.   |
|       | Модуль 1<br>«Государственная политика в образовании»                                      |  |
|       | Раздел 1. Высшее образование России - одна из важнейших сфер государственной политики РФ  |  |
|       | Тема 1. Основные цели и направления современной образовательной государственной политики. | Концепция развития образования в Российской Федерации. Комплексные целевые программы развития системы образования: Национальная доктрина образования, Концепция модернизации российского образования на период до 2025 г., Национальный проект «Образование»                               |
|       | Тема 2. Механизм управления образовательной системой РФ: проблемы и тенденции.            | Изменение парадигмы управления образования – внедрение системы менеджмента качества образования/обучения. Сущность и основные характеристики качества образования: УМК, методы и технологии обучения, квалификация преподавателей, технические средства и т.д. Стандартизация образования. |
|       | Раздел 2.<br>Многоуровневая система высшего образования                                   |  |
|       | Тема 1. Структура   | Многоуровневые системы, контролирующие   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | компетентностной модели подготовки специалиста.  | образовательное пространство. Универсализация и специализация образования Переход на уровневую подготовку специалистов (инженеров).   |
|  | Самостоятельная работа   | Изучение нормативно-правовых основ перехода на многоуровневую подготовку в образовании.   |
|  | Используемые образовательные технологии  | Презентации, персональные компьютеры, доступ в сеть Интернет  |
|  | Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плаксий С.И. Высшая школа на изломе. – М.: Издательство НИБ, 2009.</li> <li>2. Артамонова Е.И. Философско-педагогические основы формирования духовной культуры учителя. – М., 2007</li> <li>3. Ермаков Д.С. Образование для устойчивого развития в высшей школе: международные тенденции и отечественный опыт // Вестник Университета РАО. – 2005. - № 3. – С. 40 – 49.</li> <li>4. Иванова В.И. Болонский процесс и российское высшее образование // Педагогика № 1, 2006. С. 97-106.</li> <li>5. Сальников Н., Бурухин С. Реформирование высшей школы: актуальное состояние и проблемы. // Высшее образование в России. - 2008. - № 8.</li> </ol> |
|  | Модуль 2<br>«Корпоративная сеть вуза в информатизации образовательного процесса»   |   |
|  | Раздел 1<br>Концепции архитектуры и технологии мультисервисных вузовских телекоммуникационных сетей в рамках обеспечения различных образовательных технологий. |   |
|  | Тема 1<br>Концепция и технологии открытых систем как основа проектирования мультисервисных сетей   | Профиль OSE организации. Процесс проектирования профиля OSE. Основные группы профилей.  |
|  | Тема 2<br>Концепция Cisco INN – этапы эволюции сетевых инфраструктур.  | Концепция построения масштабируемых мультисервисных корпоративных сетей. Основные требования и составляющие   |
|  | Тема 3<br>Архитектура Cisco SONA   | Функционал уровней сервисно-ориентированной архитектуры. Технологии виртуализации и   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | и эффективное использование информационных ресурсов.   | консолидации. Основные интерактивные сервисы.  |
|  | Тема 4.<br>Технологические аспекты реализации сервисов видеоконференцсвязи, IP-телефонии, Wi-Fi доступа, трансляции цифровых спутниковых каналов и распределения цифрового видеоконтента в режиме запросов | Стандарты передачи мультимедийной информации. Организация корпоративной системы IP-телефонии. Технологии юникстового и мультикстового распределения видеоконтента. Рациональные сферы внедрения беспроводного доступа.   |
|  | Лабораторные работы  | 1. Лабораторный практикум по взаимодействию с сетевым комплексом цифрового видеовещания.<br>2. Лабораторный практикум по использованию сетевой системы хранения информации и виртуализации вычислительных ресурсов.  |
|  | Практические занятия (семинары)  | 1. Система корпоративной IP-телефонии.<br>2. Система Wi-Fi доступа.  |
|  | Самостоятельная работа   | Изучение в сети Интернет примеров реализации мультисервисных сетей в образовании, науке и промышленности.  |
|  | Используемые образовательные технологии  | Презентации, электронные книги, персональные компьютеры  |
|  | Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы   | 1. Башмаков А.И., Старых В.А. Принципы и технологические основы создания открытых информационно-образовательных сред / Под редакцией академика РАО Тихонова А.Н. ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 719 с.<br>2. Кесрин Пакет, Дайана Тир. Создание масштабируемых сетей Cisco. – М.: Вильямс, 2002. – 792 с.<br>3. <a href="http://www.cisco.ru">www.cisco.ru</a> |
|  | Раздел 2<br>Реализация программ дополнительного профессионального образования «Сетевая академия Cisco».  |  |
|  | Тема 1.<br>Общая характеристика организационного, методического и практического состава  | Структура академической программы «Сетевая академия Cisco». Модель электронного обучения. Система оценки знаний и компетенций. Система международной ИТ-сертификации.  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | программы «Сетевая академия Cisco».   |   |
|  | Тема 2.<br>«Содержание основных курсов программы: IT ESSENTIALS, CCNA, CCNP, FUNDAMENTALS OF WIRELESS LAN»                        | Последовательность изучения и основное содержание курсов. Состав лабораторного оборудования. Уровень достигаемых компетенций.   |
|  | Тема 3.<br>Практика организации работы локальной и региональной Сетевой академии Cisco на примере МИРЭА                           | Необходимые условия для организации сетевой академии Cisco. Требования к составу инструкторов. Взаимодействие с партнерами.   |
|  | Лабораторные работы   | 1. Пример лабораторного практикума по курсу IT ESSENTIALS.<br>2. Пример лабораторного практикума по курсу CCNA.   |
|  | Практические занятия (семинары)   | 1. Работа с одним из курсов программы IT ESSENTIALS, CCNA, FUNDAMENTALS OF WIRELESS LAN.<br>2. Работа с системой удаленного доступа к учебному телекоммуникационному оборудованию TermiLab. |
|  | Самостоятельная работа  | 1. Ознакомление с практикой функционирования Сетевых академий Cisco.  |
|  | Используемые образовательные технологии   | Презентации, электронные книги, персональные компьютеры, записи вебинаров   |
|  | Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы  | 1. <a href="http://www.cisco.com/web/RU/learning/netacad/index.html">www.cisco.com/web/RU/learning/netacad/index.html</a> .<br>2. <a href="http://www.it-train.ru">www.it-train.ru</a>      |
|  | Модуль 3. Ресурсное обеспечение образовательного процесса   |   |
|  | Раздел 1. Роль образовательных порталов и единого окна доступа в ресурсном обеспечении образования научными и учебными ресурсами. |   |
|  | Тема 1. Образовательные порталы в открытом информационном пространстве.   | Порталы образовательных учреждений; базы данных, содержащие информацию образовательного характера; веб-службы, реализующие бизнес-логику, применяемую в образовательных целях. Признаки     |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Классификация образовательных порталов  | классификации образовательных порталов. Сервисы и службы.   |
|  | Тема 2. Платформы образовательных порталов. Системное программное обеспечение отраслевых образовательных порталов.                                    | Специальное программное обеспечение образовательного портала система поддержки каталога информационных образовательных ресурсов атрибутно-контекстный поиск, удаленное сопровождение, зеркалирование, импорт и экспорт данных на основе XML спецификаций; поисковая "машина", обеспечивающая индексирование заданного набора сайтов и контекстный поиск по индексу; система поддержки кастомизации пользовательского интерфейса; система поддержки универсального картографического Интернет-сервиса. |
|  | Тема 3. Распределенный каталог информационных образовательных ресурсов. Методика поиска ресурсов и создание информационного ресурса преподавателя.    | Интеграция образовательного портала с тематическими порталами. Каталог информационных образовательных ресурсов (КИОР) и международная инициатива Dublin Core Metadata Set (DC) <a href="http://www.rsl.ru/DC/Dc_instr.htm">http://www.rsl.ru/DC/Dc_instr.htm</a> . Единое окно доступа к информационным ресурсам.   |
|  | Тема 4. Алгоритмические решения для анализа и категоризации интернет-ресурсов<br>Системы тематической категоризации интернет-ресурсов.                |   |
|  | Раздел 2. Разработка и реализация образовательного портала выпускающей кафедры на примере специальности 230201 «информационные системы и технологии». |   |
|  | Тема 1. Основные задачи, решаемые при создании образовательного портала. Структура портала, каталогизация ресурсов и перечень сервисов.               | Основная структура портала, каталогизация ресурсов и перечень сервисов. Содержательная, техническая и дизайн - эргономическая реализация проекта на базе порталной оболочки.<br>Обеспечение эффективного доступа к размещаемым на портале первичным и вторичным ресурсам.<br>Разработка каталога образовательных ресурсов и перечня сервисов.<br>Обеспечение выполнения следующих функций и сервисов: рубрикация имеющихся на портале первичных и вторичных информационных образовательных ресур-     |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | сов; контекстный и атрибутивный поиск ресурсов в соответствии с разработанной каталогизацией; средства автоматизированного поиска Интернет-ресурсов по тематике портала и поддержания их в актуальном состоянии.  |
|  | Тема 2. Работа с программным обеспечением для разработки образовательного портала. Эргономика и дизайн портала. | PHP Nuke - свободно распространяемый программный продукт. Адаптация пакета PHP Nuke под конкретные задачи. Эргономические характеристики и дизайн портала.  |
|  | Практические занятия (семинары)   | Изучение тематических образовательных порталов. Подготовка информационных ресурсов преподавателя по дисциплине.   |
|  | Лабораторные работы   | Установка и настройка web-сервера для системы управления обучением. Moodle.   |
|  | Самостоятельная работа  | Работа в Интернете с поисковыми системами.  |
|  | Используемые образовательные технологии   | Презентации, электронные книги, персональные компьютеры   |
|  | Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы                            | <p>Нужнов Е.В. К вопросу о классификации образовательных ресурсов, их электронных составляющих и программных средств компьютерного обучения // Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. – 2005. – №3(23). – С. 46-51</p> <p>ГОСТ 7.83-2001, "Электронные издания. Основные виды и выходные сведения"</p> <p>Интернет-порталы: содержание и технологии: Сб. науч. ст. Вып. 1 / Редколл.: А.Н.Тихонов (пред) и др.; ГНИИ ИТТ «Информика». – Просвещение, 2003. – 720с.: ил.</p> <p>Интернет-порталы: содержание и технологии: Сб. науч. ст. Вып. 2 / Редколл.: А.Н.Тихонов (пред) и др.; ГНИИ ИТТ «Информика». – Просвещение, 2004. – 499 с.: ил.</p> <p>Иванников А.Д., Мордвинов В.А., Трифонов Н.И. Концепция построения образовательного портала выпускающей кафедры. Сборник трудов XIV международной конференции-выставки «Информационные технологии в образовании», часть III, М.: МИФИ, 2004, с. 221-222</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии. Учебное пособие для системы повышения квалификации. Авторы: Батоврин В.К., Двоглазов Д.В., Дешко И.П., Иванников А.Д., Кряженков К.Г., Мордвинов В.А., Тихонов А.А., Трифонов Н.И.,</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Тулинов С.В., Цыпкин В.Н., М.: МИРЭА, 2008. – 166 с., ил. |
|  | Практический модуль.<br>«Центр сетевого управления и телекоммуникаций (ЦСУиТ) МИРЭА»     |   |
|  | Раздел 1. Серверное и сетевое оборудование.  |   |
|  | Тема 1. Организация беспроводного доступа в Интернет и IP телефонии.                     |   |
|  | Тема 2. Работа с комплексом цифрового видеовещания, средствами IP-телефонии и Wi-Fi зоны |   |
|  | Используемые образовательные технологии  | Презентации   |
|  | Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы     |   |
|  | Используемые образовательные технологии  | Презентации   |
|  | Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы     |   |

## 6. КАЧЕСТВО ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей содержатся в таблице 4

Таблица 4

| Наименование модулей   | Основные показатели оценки   | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|----------------------------------|
| Модуль 1<br>«Государственная политика в образовании»                                 | Наличие знаний по модулю, умение интерпретировать слушателям, умение использовать в практической деятельности. | Самостоятельная работа. Зачет.   |
| Модуль 2<br>«Корпоративная сеть вуза в информатизации образовательного процесса»     | Наличие знаний по модулю, умение интерпретировать слушателям, умение использовать в практической деятельности. | Самостоятельная работа. Зачет.   |
| Модуль 3. Ресурсное обеспечение образовательного процесса                            | Наличие знаний по модулю, умение интерпретировать слушателям, умение использовать в практической деятельности. | Самостоятельная работа. Зачет.   |
| Практический модуль.<br>«Центр сетевого управления и телекоммуникаций (ЦСУиТ) МИРЭА» | Наличие знаний по модулю, умение интерпретировать слушателям, умение использовать в практической деятельности. | Самостоятельная работа. Зачет.   |

Составители: Артамонова Е.И., профессор, д.п.н., зав. кафедрой; Мордвинов В.А. профессор, зав. кафедрой; Дещко И.П., к.т.н., доцент; Трифонов Н.И., доцент; Тюрин А.Г. ст. преподаватель; Шемончук Д.С., к.т.н., доцент