



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 Программы профессиональной переподготовки  
 "Администрирование LMS-систем"

**Цель обучения:**

Получение необходимых знаний и практических навыков работы с основными инструментами наиболее распространенных LMS-систем, изучение их функциональных возможностей, приобретение навыков разработки основных составляющих дистанционного курса.

**Категория слушателей:**

Специалисты по обучению (администраторы LMS, администраторы вебинаров, специалисты по загрузке контента и все желающие познакомиться с работой LMS-систем)

Преподаватели, курирующие группы в дистанционной среде

Авторы учебного контента, желающие самостоятельно загружать электронный контент в LMS-систему

Специалисты по обучению персонала в организации, использующей дистанционный метод обучения

Пользователи, начинающие работу в системах дистанционного обучения (LMS-системах)

**Срок обучения:**

770 академических часов

**Режим обучения:**

I 16-24 часов в неделю

II 40 часов в неделю

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практика	
<b>I. Базовые курсы</b>					
<b>1.</b>	<b>Методологии и стандарты в ИТ</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>Зачет</b>
	Информационные технологии.	4	2	2	
	Интеграция стратегий бизнеса и ИТ.	4	2	2	
	Информационные средства бизнес-моделирования.	4	2	2	
	Методологии и стандарты управления качеством ИТ-процессов.	6	4	2	
	Методологии разработки программного обеспечения.	6	4	2	
	Стандарты разработки программного обеспечения.	6	4	2	
<b>2.</b>	<b>Управление ИТ-сервисами</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
	История развития ИТ-стандартов.	4	2	2	
	Стратегия сервисов (Service Strategy).	4	2	2	
	Проектирование сервисов (Service Design).	4	2	2	
	Передача сервисов (Service Transition).	4	2	2	
	Оперативное управление сервисами (Service Operations).	4	2	2	
	Service Desk.	4	2	2	
	Постоянное улучшение сервисов (Continual Service Improvement).	4	2	2	
	Управление данными (Data Management).	4	2	2	
<b>3.</b>	<b>Управление проектами</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>Зачет</b>
	Введение. Понятие проекта. Выбор методологии. Классификация проектов.	4	2	2	
	Проекты, портфели и программы проектов.	4	2	2	
	Современные инструменты автоматизации управления проектами.	6	4	2	
	Жизненный цикл проекта.	4	2	2	
	Процессы управления проектами.	6	4	2	

<b>4.</b>	<b>Управление ИТ-системами</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>Зачет</b>
	Основы логического и арифметического устройства компьютера.	6	4	2	
	Архитектура современных компьютеров. Основные компоненты.	6	4	2	
	Шины, интерфейсы и протоколы подключения устройств и компонентов.	4	2	2	
	Устройства ввода/вывода информации.	4	2	2	
	Устройства хранения. Сервисы облачных хранилищ.	4	2	2	
	Основы информационных систем	2	2	0	
	Системы управления предприятием.	2	2	0	
	Системы электронного документооборота. Финансовые системы.	2	2	0	
	Системы Business Intelligence.	2	2	0	
	Системы управления разработкой ПО.	2	2	0	
	Инtranет и экстранет порталы компании. Портальные технологии.	2	2	0	
	Системы управления обучением.	2	2	0	
	Центры обслуживания вызовов.	2	2	0	
<b>5.</b>	<b>Операционные системы и платформы</b>	<b>110</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>Экзамен</b>
	Обзор современных операционных систем. Архитектура и сравнительный анализ.	6	4	2	
	Архитектура и экосистема ОС Windows. Основные подсистемы и принципы управления ОС.	10	6	4	
	Сетевые возможности ОС Windows. Структура сети Windows, сетевые службы и протоколы. Принципы организации сети Windows.	10	6	4	
	Обеспечение безопасности в ОС Windows. Шаблоны и политики безопасности. Криптография.	10	6	4	
	Реализация серверных ролей на базе ОС Windows. Сторонние серверные программные продукты от Microsoft.	12	6	6	
	Архитектура и основы администрирования ОС Linux. Учетные записи, файловые системы, управление ПО. Регулярные задачи.	14	6	8	
	Сетевые возможности ОС Linux. Структура и принципы организации сетей Linux и смешанных сетей.	8	4	4	
	Обеспечение безопасности в ОС Linux.	14	8	6	
	Реализация серверных ролей на базе ОС Linux.	6	2	4	
	Обеспечение надежности, доступности, высокой производительности ОС, приложений и данных.	4	2	2	
	Виртуализация ОС, приложений. Кластеризация.	8	4	4	
	Автоматизация развертывания, образы, сценарии.	8	4	4	
<b>6.</b>	<b>Сетевые технологии</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>57</b>	<b>Экзамен</b>
	Основные компоненты и топологии сетей, подключение устройств.	4	2	2	
	Подключение к Интернету через Интернет-провайдера. Кабели и контакты.	4	2	2	
	Сетевая адресация. IP-адреса и маски подсети.	4	2	2	
	Сетевые службы. Прикладные протоколы и сервисы. Транспортные протоколы.	6	3	3	
	Беспроводные технологии.	6	3	3	
	Основы безопасности. Сетевые угрозы. Использование межсетевых экранов.	6	4	2	
	Устранение проблем в локальных сетях.	6	3	3	
	Интернет-провайдеры и служба поддержки. Устранение неполадок на уровне Интернет-провайдера.	4	3	1	
	Комплексная (зачетная) лабораторная работа	2	0	2	
	Комплексная лабораторная работа в среде Packet Tracer	2	0	2	
	Тренировочный финальный экзамен	2	0	2	
	Тренировочный сертификационный экзамен	2	0	2	
	Финальный экзамен	2	0	2	
	Планирование обновления сети. Приобретение и обслуживание оборудования.	4	2	2	
	Планирование структуры адресации. Преобразование сетевых адресов: NAT и PAT.	8	4	4	
	Настройка сетевых устройств. Подключение СРЕ к Интернет-провайдеру.	8	4	4	
	Маршрутизация. Применение протоколов маршрутизации.	8	4	4	

	Сервисы Интернет-провайдеров. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами.	6	4	2	
	Обязанности провайдеров. Инструментальные средства безопасности.	6	3	3	
	Комплексная (зачетная) лабораторная работа.	2	0	2	
	Комплексная лабораторная работа в среде Packet Tracer.	2	0	2	
	Тренировочный финальный экзамен.	2	0	2	
	Тренировочный сертификационный экзамен.	2	0	2	
	Финальный экзамен.	2	0	2	
<b>7.</b>	<b>Информационная безопасность</b>	<b>72</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>Зачет</b>
	Общие понятия безопасности информационных технологий.	4	2	2	
	Правовые основы обеспечения информационной безопасности.	8	4	4	
	Характеристики защищаемой информации.	4	2	2	
	Угрозы информационной безопасности. Основные источники и пути реализации угроз.	4	2	2	
	Основные защитные механизмы.	6	4	2	
	Организационные меры защиты.	6	4	2	
	Криптографические меры защиты.	12	6	6	
	Программно-аппаратные меры защиты.	16	8	8	
	Инженерно-технические меры защиты.	8	4	4	
	Особенности защиты беспроводных и мобильных подключений. Новые угрозы и риски использования Web 2.0.	4	2	2	
<b>8.</b>	<b>Платформы разработки и прикладные языки программирования</b>	<b>86</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>Экзамен</b>
	Введение в алгоритмы и семантические конструкции языков (с использованием Python).	24	8	16	
	Введение в структуры данных (с использованием Python).	6	4	2	
	Объектно-ориентированный подход.	10	4	6	
	Особенности языков и технологий программирования.	16	8	8	
	Основы и особенности веб-разработки.	10	4	6	
	Облачные и параллельные вычисления.	4	2	2	
	Обеспечение и контроль качества ПО.	4	2	2	
	Средства коллективной разработки приложений.	4	2	2	
	Автоматизация выполняемых повседневных задач при помощи технологий программирования.	8	2	6	
<b>9.</b>	<b>Проектирование, разработка и обслуживание баз данных</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>Зачет</b>
	Введение в базы данных. Основы проектирования баз данных. Типы баз данных и их назначение.	6	4	2	
	Системы управления базами данных (СУБД). Установка, настройка СУБД. Примеры различных СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle Database и пр.).	8	4	4	
	Выполнение запросов, язык SQL.	8	3	5	
	Обеспечение безопасности и контроль доступа к базе данных.	8	4	4	
	Резервное копирование и восстановление.	6	3	3	
	Обновление, миграция, импорт и экспорт данных.	8	3	5	
	Средства автоматизации административных задач.	6	3	3	
<b>II. Специализация</b>					
<b>10.</b>	<b>Дистанционные системы обучения (LMS-системы)</b>	<b>84</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>Экзамен</b>
	Использование технологий дистанционного обучения. Обзор LMS-систем.	4	2	2	
	Функциональные возможности LMS-систем. Выбор LMS-системы.	6	2	4	
	Возможности использования интерактивных элементов в дистанционном обучении.	6	2	4	
	Структура курсов для LMS-системы, основные элементы курсов, их особенности.	6	2	4	
	Планирование дистанционного курса. Создание описания, настройка параметров курса.	6	2	4	
	Инструменты для обучения персонала, создание профиля компетенций	6	2	4	
	Роль тьютора в LMS-системе, взаимодействие с обучающимися в СДО. Виды тьюторской поддержки.	6	2	4	
	Организация контроля знаний. Практические и контрольные задания в СДО.	6	2	4	

	Международные стандарты обмена учебными материалами. SCORM редакторы.	6	2	4	
	Смешанное обучение. Построение комбинированных (очных и дистанционных) учебных программ.	8	2	6	
	Требующиеся мощности для развертывания LMS-систем.	6	2	4	
	Платформы для проведения on-line семинаров (вебинаров).	6	2	4	
	Типовые проблемы дистанционного обучения и методы их решения.	6	2	4	
	Порядок применения дистанционного обучения в РФ.	6	2	4	
<b>11.</b>	<b>Обзор платформ для организации и проведения вебинаров и российских LMS-систем</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>Зачет</b>
	Краткий обзор основных сервисов и платформ для проведения вебинаров.	4	2	2	
	Платформа «Вебинар-Комди».	6	2	4	
	Платформа «Мираполис виртуал-рум».	6	2	4	
	Платформа «WebSoft».	6	2	4	
	Платформа «Cisco Webex».	6	2	4	
	Знакомство и краткий обзор LMS-системы WeBTutor. Интерфейс. Основные ресурсы. Основные отличия.	10	4	6	
	Знакомство и краткий обзор LMS-системы Mirapolis Knowledge Center. Интерфейс. Основные ресурсы. Основные отличия.	12	4	8	
	Знакомство и краткий обзор LMS-системы ГиперМетод. Интерфейс. Основные ресурсы. Основные отличия.	10	4	6	
<b>12.</b>	<b>LMS-система Moodle</b>	<b>82</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>Экзамен</b>
	Знакомство с LMS-системой Moodle 2.2 (базовая версия). Интерфейс Moodle.	4	2	2	
	Структура курсов в Moodle. Основные интерактивные элементы курса в Moodle.	4	2	2	
	Основные ресурсы дистанционного курса в Moodle и возможности их применения. Создание ресурсов различных типов.	10	4	6	
	Виды практических и контрольных заданий в Moodle.	6	2	4	
	Создание тестов в Moodle. Технологии создания вопросов в Moodle и работы с базой вопросов.	6	2	4	
	Работа с блоками курса (блоки «Настройки», «Календарь»).	6	2	4	
	Управление файлами курса (загрузка, создание папок, архивация и разархивация).	8	2	6	
	Профиль пользователя. Изменение профиля пользователя.	6	2	4	
	Работа с пользователями курса. Зачисление пользователей на курс.	4	2	2	
	Просмотр отчетов о деятельности обучающихся. Работа с оценками.	4	2	2	
	Взаимодействие с обучающимися в курсах Moodle.	4	2	2	
	Создание собственного дистанционного курса в Moodle.	20	4	16	
	<b>Итого</b>	<b>770</b>	<b>355</b>	<b>415</b>	

Проректор по ДПО

(Ядова Е.Н.)