

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в образовании»

Направление подготовки: **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Профиль подготовки: **Информационные системы и технологии**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование понятий о применении современных информационных систем в образовательном процессе. Приобретение знаний в области телекоммуникационных информационных систем для обучения и систем управления ими. Получение навыков работы с прикладными программами по управлению и наполнению информационных образовательных систем.

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК-15);
- способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-17).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: вычислительные сети для организации распределенной обработки данных, организации баз данных и знаний; основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; методы, методики и технологии проведения обучения с широким использованием новых информационных и коммуникационных технологий; критерии выбора и основные характеристики технических средств, используемых в учебном процессе; методы и средства проектирования информационных систем (ОПК-1; ПК-15,17).

2) Уметь: установить и настроить информационную обучающую систему; выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для достижения цели учебного курса и решения его задач; ориентироваться в основных технических характеристиках новейших средств обучения; разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем (ОПК-1; ПК-15,17).

3) Владеть: методами проектирования информационных обучающих систем; навыками работы с программным обеспечением по распределенному обучению; методами проведения анализа результатов проведения экспериментов, выбора оптимальных решений, подготовки и составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ОПК-1; ПК-15,17).

Основное содержание дисциплины

Этапы развития информационных образовательных технологий.

Проектирование учебных мультимедиа комплексов.

Теоретические основы электронных учебников.

Интеллектуальные тренажеры и виртуальные лаборатории.

Дискретные математические модели автоматизированного обучения.

Технологические средства электронного обучения.

Системы управления содержанием и процессом обучения.

Эргономика электронного обучения.

Организационные аспекты электронного обучения.