

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерный дизайн

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

Профиль подготовки: **Информационные системы и технологии**

Уровень высшего образования: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование теоретических основ методики проектирования и конструирования средствами машинной графики изделий, средовых объектов и приобретения навыков в сфере проектирования дизайна интерфейса, как пользователя, так и разработчика; изучение методов и алгоритмов их построения.

Планируемые результаты освоения дисциплины

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

– владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

– способностью 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);

– способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-26).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: принципы графического представления информации о процессах и объектах; правила оформления графических изображений в соответствии со стандартами (ОПК-1; ПК-17,26);

Уметь: анализировать и обобщать задачи своей профессиональной деятельности; выбирать и оценивать способ реализации информационных систем для решения поставленной задачи, представлять графические и текстовые конструкторские документы в соответствии с требованиями стандартов (ОПК-1; ПК-17,26);

Владеть: техникой дизайн-проектирования объектов с использованием информационных технологий и программного обеспечения (ОПК-1; ПК-17,26).

Основное содержание дисциплины

Виды дизайна. Требования к специалисту в области дизайна. Компьютерные технологии в проектировании. Основы автоматизированного проектирования

конструкций и технологических процессов производства промышленных объектов. Человеко-ориентированное проектирование техники. Эргономические требования к офисной работе визуальными терминалами (VDTs). Основы проектирования. Анализ композиционных решений. Задание и измерение юзабилити продукта. Структура описания юзабилити. Проектирование дизайна интерфейсов. Технологии оценки качества программных продуктов. Процесс проектирования: жизненный цикл.