

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Основы компьютерного дизайна

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 изучение технологий оформления и представления различной информации с учётом эргономики, функциональных возможностей, психологических критериев восприятия информации человеком, эстетики визуальных форм представления информации и некоторых других факторов восприятия графической информации; конструирования различных геометрических пространственных объектов и связанные с ними техническими процессами и их зависимостями, необходимыми для построения моделей объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования.

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: теоретические основы дизайна, методы и технологии представления информации в информационных системах (ОПК-1, ПК-17, ПК-26).

Уметь: представлять информацию с учетом учётом эргономики, функциональных возможностей, психологических критериев восприятия информации человеком; анализировать и обобщать задачи своей профессиональной деятельности; выбирать адекватные информационные технологии для их решения (ОПК-1, ПК-17, ПК-26).

Владеть: техникой дизайн-проектирования; графическими редакторами Adobe Photoshop, CorelDRAW, методами и технологиями разработки и описания дизайн решений представления информации (ОПК-1, ПК-17, ПК-26).

Основное содержание дисциплины

Основные понятия, история развития дизайна. Требования к специалисту в области дизайна. Особенности зрительного восприятия. Техника художественного проектирования. Компьютерные технологии в проектировании. Теория композиции. Функциональные, конструктивные, технологические основы дизайнерских решений. Цвет и цветовое восприятие. Системы представления цвета. Визуальное представление больших объемов информации. Информационная архитектура в интернете.