

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Технологии моделирования информационных систем

Направление подготовки: **09.04.02 «Информационные системы и технологии»**

Профиль подготовки: **Информационные системы и технологии**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Форма обучения: **очная**

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии моделирования информационных систем» является формирование понятий о применении современных стандартов, методологий и пакетов автоматизированного проектирования при моделировании информационных систем; приобретение знаний в области технологий разработки и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности; получение навыков работы с технологиями моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся овладевает компонентами следующих *профессиональных компетенций*:

- умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, 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-8);

- умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать: современные стандарты, методологии, технологии и пакеты автоматизированного проектирования при моделировании информационных систем (ПК-8, ПК-10).

2. Уметь: проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности для предприятий различного профиля и всех видов деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-8).

3. Владеть: технологиями моделирование процессов и объектов информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-10).

Основное содержание дисциплины

Классификация методов моделирования систем. Стандарты и методологии моделирования ИС. Технологии и инструментальные средства моделирования процессов и объектов ИС. Технологии моделирования организационных структур. Технология моделирования бизнес-процессов. Этапы моделирования устойчивого развития промышленных

предприятий. Подход к разработке целевой модели системы управления ИТ, базирующийся на принципах ITIL. Технология моделирования архитектуры ИС.