

проектирования типовых деталей технологических машин, и, следовательно, облегчает задачу формирования высокого уровня компетенций будущего специалиста.

А. Г. Окуловская

ДИСЦИПЛИНА «ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Modern geographic information systems combine the features of other automated information systems: management, computer-aided design, documentation support, research, mapping, etc.

Современные геоинформационные системы (ГИС) сочетают в себе черты других автоматизированных информационных систем: управления, автоматизированного проектирования, документационного обеспечения, научных исследований, картографических и др. Попытаемся определить взаимосвязь ГИС с другими информационными системами. Информация в ГИС используется двух видов – графическая и атрибутивная. Графические базы данных (БД) содержат (хранят) графическую (метрическую) основу, атрибутивные БД содержат в себе дополнительные данные, которые относятся к пространственным, но не могут быть прямо нанесены на карту – это описание территорий или другая информация. Иногда эти данные называют – нагрузка карты.

Оба вида БД представляют из себя файлы цифровых данных. Для работы с этими данными ГИС имеет систему управления базами данных (СУБД). Поскольку ГИС имеет БД двух существенно различных типов, используются две СУБД, отдельно для метрической и для атрибутивной информации. При помощи СУБД производится поиск, сортировка, добавление и исправление информации в БД, поэтому дисциплина «Геоинформационные системы» интегрирована с другими дисциплинами учебного плана, такими как «Компьютерная графика», «Компьютерное моделирование», «Системы управления базами данных» и др., что позволяет геоинформационной подготовке стать одним из системнообразующих факторов в формировании у студентов образного, аналитического системно-пространственного мышления, опираясь на принципы гуманизации образования, которая лежит в основе существующих образовательных стандартов.