**08.02.15 Информационное моделирование в строительстве**

**Сроки обучения:**

* на базе среднего общего образования – 1 год 10 месяцев.

**Квалификация:** Техник.

**Информационное моделирование в строительстве (BIM)** — это современный подход к проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений, основанный на создании и использовании информационных моделей. BIM-технологии позволяют интегрировать данные обо всех аспектах строительного объекта на протяжении всего его жизненного цикла — от концепции до сноса.

**Ключевые особенности специальности:**

1. **Комплексный подход**: Специалист по информационному моделированию работает с цифровыми моделями, которые включают в себя архитектурные, конструктивные, инженерные и экономические данные. Это позволяет учитывать все аспекты проекта одновременно.
2. **Автоматизация процессов**: Использование BIM значительно ускоряет процессы проектирования и строительства благодаря автоматизации рутинных операций, таких как расчет объемов материалов, проверка коллизий между различными системами здания и др.
3. **Совместная работа**: BIM-модели обеспечивают единую платформу для взаимодействия всех участников проекта — архитекторов, инженеров, строителей, заказчиков и подрядчиков. Это снижает риск ошибок и увеличивает эффективность коммуникации.
4. **Управление проектами**: Информационные модели помогают управлять проектом на всех этапах — от планирования бюджета и сроков до контроля качества выполнения работ.
5. **Оптимизация ресурсов**: Благодаря точной оценке потребностей в материалах и рабочей силе, BIM позволяет оптимизировать использование ресурсов, снижая затраты и уменьшая экологический след строительства.
6. **Аналитика и прогнозирование**: BIM-модели предоставляют возможность проводить различные виды анализа, такие как энергетическая эффективность, устойчивость конструкций, пожарная безопасность и другие, что способствует принятию обоснованных решений.

**Профессиональные компетенции специалиста:**

* Умение создавать и поддерживать информационные модели строительных объектов.
* Владение специализированным программным обеспечением (Autodesk Revit, ArchiCAD, Tekla Structures и др.).
* Навыки координации работы различных специалистов в рамках единого информационного пространства.
* Понимание принципов проектирования и строительства зданий и сооружений.
* Способность анализировать и интерпретировать данные, полученные из информационных моделей.

**Перспективы развития:**

С ростом популярности BIM-технологий спрос на специалистов в этой области продолжает увеличиваться. Выпускники данной специальности могут работать в проектных бюро, строительных компаниях, государственных учреждениях, занимающихся градостроительной деятельностью, а также в консалтинговых фирмах, специализирующихся на внедрении новых технологий в строительство.

**Заключение:**

Специальность "Информационное моделирование в строительстве" является перспективной и востребованной областью, сочетающей технические знания с современными IT-решениями. Специалисты в этой сфере играют ключевую роль в оптимизации процессов проектирования и строительства, что делает их незаменимыми участниками любого крупного инфраструктурного проекта.