

С учетом вышесказанного учебно-методическое пособие Галиева С.Ж. «Технологическая модернизация и информационные технологии в горной промышленности» рекомендуется к изданию и использованию в рамках образовательной системы подготовки специалистов по специальности 050707 – «Горное дело».

Заведующий лабораторией Института горного дела имени Д.А. Кунаева, д.т.н., профессор, академик Национальной академии горных наук

А.А. Лисенков

Подпись Лисенкова А.А. заверяю:
Ученый секретарь Института горного дела имени Д.А. Кунаева, к.т.н.



Ж.А. Адилханова

Рецензия

на учебно-методическое пособие д.т.н., профессора, член-корреспондента НАН РК Галиева по дисциплине «Технологическая модернизация и информационные технологии в горной промышленности» для специальности 050707 – «Горное дело».

Горнодобывающая отрасль является одним из базовых секторов экономики Казахстана. Перспективы её развития во многом зависят от эффективности процесса технологической модернизации горного производства и уровня развития информационных технологий. Важную роль в этом направлении играет качество подготовки инженерно-технического персонала и менеджмента предприятий отрасли, специалистов, реализующих отраслевую и общепромышленную политику в стране. С этих позиций актуальной является предлагаемая автором дисциплина образовательного процесса подготовки специалистов для горнодобывающей и горно-металлургической отраслей промышленности.

Изучение этой дисциплины, наряду с другими обязательными и специальными курсами, позволит готовить будущих специалистов и руководителей производства с глубоким пониманием ими основ и принципов технологического развития горнодобывающего комплекса, направлений, инструментов и механизмов его модернизации, всего того, что должно обеспечить устойчивость его развития, высокую эффективность и конкурентоспособность на рынках минерального сырья.

В рамках предлагаемого учебного курса представлено глубокое понимание современного состояния и перспектив развития горнодобывающей отрасли, раскрывается научно-инновационный механизм её технологической модернизации. На конкретных примерах показаны основные направления реализации имеющегося потенциала повышения экономической эффективности горного производства.

Немаловажным для понимания роли и значения информационных технологий в цифровизации горнодобывающей отрасли является подробное изложение предыстории, современного состояния и перспектив их развития в Казахстане и в мировой практике, а также выводы автора о целесообразности формирования на предприятиях собственного потенциала технологической модернизации.

Перспективными направлениями технологической модернизации горного производства признаны процессное управление и экономика процессного управления как важнейшие составляющие современного этапа индустриально-инновационного развития горнодобывающих предприятий и отраслей. Основными драйверами перехода к индустриализации 4.0 станут интеллектуализация проектирования и управления горным производством, кибертехнологии, углубленная аналитика и автоматизация технологических процессов.