

ся на четвертом году использования в индивидуальной системе питьевого водоснабжения. Ожидаемый экономический эффект от внедрения технологии водоподготовки грунтовой воды, содержащей примеси азотистых соединений и соединений железа в концентрациях выше ПДК, с применением метода ионного обмена составляет по уровню цен на 01.12.2017г. 1,11631 тыс.рублей.

Практическое применение полученных результатов. Внедрение технологии водоподготовки для удаления нитратов ионным обменом в нецентрализованных индивидуальных системах питьевого водоснабжения позволит уменьшить отрицательную нагрузку на здоровье населения, снизить затраты потребителя (при использовании метода водоподготовки как альтернативы покупке питьевой бутилированной воды).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ AUTOCAD В ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

П. А. КИСИНСКИЙ (СТУДЕНТ 2 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование дополнительных возможностей графического редактора, а именно создание анимации и применение пакетных файлов и слайдовой системы AutoCAD.

Цель работы. Разработка и апробирование новых подходов в обучении графическим дисциплинам, изучение возможностей графического редактора AutoCAD.

Использованные методики. В создании подхода к изложению решения задач начертательной геометрии использованы возможности создания анимации и слайдовой системы AutoCAD.

Научная новизна. Создаваемые анимации и фильмы на базе предварительно созданных слайдов позволяют визуализировать ход решения графических задач, улучшить вовлечение в процесс и восприятие материала, дают возможность более акцентированного самостоятельного обучения графическим дисциплинам.

Полученные научные результаты и выводы. Методы создания анимации и слайдов и библиотек на их основе в графической системе AutoCAD, разработка и освоение новых инновационных технологий обучения выходят за рамки общеобразовательной программы высших учебных заведений. Анимации позволяют визуализировать решение задач и вовлечь обучаемых в процесс. Пакетные файлы графической системы AutoCAD позволяют автоматизировать выполнение графических задач. Библиотеки слайдов позволяют более рационально обращаться с большими объемами графической информации, систематизировать и структурировать созданные базы слайдов.

Практическое применение полученных результатов. Создаваемые на базе предварительно созданных слайдов фильмы и анимационные ролики позволяют визуализировать ход решения графических задач, улучшить восприятие материала, дают возможность более акцентированного самостоятельного обучения графическим дисциплинам.

Использованный в настоящей работе подход в освоении графических дисциплин может быть использован как один из вариантов визуализации решения задач в аудитории в процессе обучения слушателей на стационаре, быть весьма эффективным при дистанционном обучении, а так же применим для самообразования.