

**Использование современных технологий солнечной тепловой энергетики в курсе «Производственные технологии» на специальностях системы дополнительного образования**

Пустовалов В.К.

Белорусский национальный технический университет

Использование современных и высоких технологий при чтении курсов на специальностях системы дополнительного образования является важным моментом повышения общетехнического уровня слушателей, что позволяет сообщить им новую, как правило, неизвестную информацию. При этом необходимо учитывать разный уровень информированности, и имеющихся знаний, исходного образования слушателей, который, как правило, резко отличается. В частности, учитывая важность информации об источниках возобновляемой энергии в мире, на кафедре «Инновационный менеджмент» Республиканского института инновационных технологий БНТУ в курсе «Производственные технологии» доводится информация об использовании солнечной тепловой энергетики в мире и в Беларуси.

В последние годы интересные возможности связываются с использованием наночастиц в различных фототермических нанотехнологиях, в частности, в солнечной энергетике. В связи с этим представление методов использования наночастиц для эффективного преобразования, переноса и использования энергии излучения является актуальной научно-технической задачей. Более того, в курсе «Производственные технологии» на специальностях системы дополнительного образования доводится новая научно-техническая информация, разрабатываемая в рамках ГПНИ «Энергетические системы, процессы и технологии» на кафедре «Инновационный менеджмент» Республиканского института инновационных технологий БНТУ. Воздействие солнечного излучения на наночастицы, расположенные в жидкости (воде), может быть использовано для различных применений в устройствах преобразования энергии излучения в тепло, в новых солнечных элементах с использованием наночастиц, и других перспективных технологиях.

Представление новой современной информации в сфере высоких технологий представляет значительный интерес для слушателей системы дополнительного образования, что позволяет донести до них новые знания и побудить их к собственным поискам в различных областях науки и техники.