

ОТЗЫВ
на инновационный продукт
«3D моделирование на уроках технологии»

Задачами научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология» являются: внедрение новых технологий, расширение вариативности и индивидуализации системы образования; проектирование мотивирующей образовательной среды как фактора социальной ситуации личностного развития обучающихся; создание условий для инновационной активности, научно-производственной кооперации в сфере формирования образовательной среды и оснащения образовательного процесса.

Для решения этих задач коллективом авторов ГБОУ гимназии №70 Петроградского района Санкт-Петербурга разработан инновационный продукт «3D моделирование на уроках технологии», который включает:

- Модуль «Проектирование и моделирование с использованием свободного программного и аппаратного обеспечения» для учащихся 6 – го класса,
- Модуль «3D моделирование и 3D печать» для учащихся 7 – го класса,
- Методическое пособие с детальным описанием работы педагога на каждом занятии,
- Технологические карты, дидактические материалы к занятиям,
- Видеозаписи мастер-классов для педагогов.

Указанные инновации обеспечивают реализацию рабочей программы по технологии в рамках основного общего образования и направлены на ознакомление обучающихся с основами 3D моделирования (с использованием свободно распространяемого ПО) на уроках технологии. Модули апробированы и включены в программу по предмету «Технология», в раздел «Творческая, проектная деятельность» для учащихся 6 и 7 класса ГБОУ гимназии №70.

Инновационный продукт адресован для учителей технологии, однако может быть использован педагогами внеурочной деятельности и дополнительного образования.

Практическую значимость предлагаемого продукта обеспечивает возможность достижения при его использовании социальных, образовательных, организационных и педагогических эффектов:

- Для обучающихся уроки технологии, на которых они учатся 3D моделированию и 3D печати, становятся не только интересными, но также позволяют познакомиться с новыми направлениями и видами деятельности в области цифровых технологий и расширить диапазон выбора будущей профессиональной деятельности,
- Использование свободно-распространяемого ПО позволяет реализовать указанные инновации практически в любой образовательной организации с минимальными материально-техническими затратами,
- Влияние продукта на развитие инфраструктуры ОУ связано с совершенствованием программно-методических средств реализации обучения, а также форм сотрудничества и сетевого взаимодействия в педагогическом сообществе,
- Внедрение продукта способствует стимулированию педагогов к профессиональному самосовершенствованию, организации непрерывного профессионального развития педагога в области цифрового образования, развитию технологической культуры педагогов.

Подобные инновации, направленные на знакомство обучающихся с первоначальными навыками по созданию 3D моделей изделий и с различными способами изготовления таких изделий (в том числе с помощью ручного инструмента и печати на 3D принтере) на уроках технологии, в Петроградском районе Санкт Петербурга внедряются впервые.

Методист ИМЦ по технологии 