

Конкурс школьных проектов для учащихся 7-11 классов «Я знаю - я могу» - создание наглядных пособий по предметам с использованием 3D-принтеров

Успешность процесса приобретения знаний и умения реализовывать их на опыте определяет качество современного образовательного процесса. Сегодня для ребенка важно не только овладеть знаниями и навыками, но и умение использовать их в своей жизни, ориентироваться в быстро меняющейся обстановке, разбираться в ситуациях разного типа на основе привитых норм деятельности и жизненного опыта. Для этого необходимо развивать у детей такие качества, как: любознательность, активность, интерес к новому, неизвестному в окружающем мире, самостоятельность, коммуникабельность, ответственность.

Использование современных технических возможностей может качественно улучшить обучение. Технологии 3D-печати позволяют превратить любое цифровое изображение в объёмный физический предмет, который можно воспроизводить «в домашних условиях». Материальный мир, который окружает человека, имеет все шансы стать уникальным и авторским. Владение навыками работы, создание индивидуальных проектов с помощью современных технологий - одна из задач, которую можно решить на базе школьного образовательного учреждения.

Использование 3D-принтеров для реализации собственных проектов по созданию наглядных пособий создает необходимость освоения необходимых знаний в моделировании, физике, математике, программировании, а так же тех предметов, для которых эти наглядные пособия предназначены.. 3D-печать — это мощный образовательный инструмент, который может привить ребёнку привычку не использовать только готовое, но творить самому. Реализация проекта «Я знаю – я могу» позволит ученикам:

- самим создать трёхмерные наглядные пособия, с помощью которых, изучение предмета может стать более интересным, понятным, творческим.
- реализовать обучение на практике, самостоятельно создавать прототипы и необходимые детали, воплощая свои конструкторские и дизайнерские идеи...
- позволит развивать междисциплинарные связи, открывает широкие возможности для проектного обучения.
- развить способности к групповым формам взаимодействия, командной работе, формировать навыки сотрудничества.
- отработать навыки представления защиты проектов, что может помочь при поступлении в ВУЗы, опытом для будущей защиты дипломов и т.д.

Проект (презентация) должен содержать следующую информацию:

1. описание методических наглядных пособий для проведения уроков в 1-9 классах
2. расчет стоимости изготовления пособий (в пределах 5 тыс. рублей)
3. условия создания пособий.
4. срок реализации проекта - ноябрь 2018

Оценка проектов: конкурсное жюри в составе представителей ЮСГОО, администрации школы, учителей, представителей Гимназического совета (учащиеся).

Пять проектов – победителей будут профинансированы.

Все участники конкурса проектов поощрены (сертификаты участников, призы)

Общая стоимость (планируемая) – 40000 руб.

25000 – приобретение расходных материалов (пластик для 3D-принтеров) для изготовления наглядных пособий

20000 – приобретение стимулирующих призов для участников конкурса (изготовление сертификатов участников, флеш-карты, компьютерные аксессуары).

