***Мартюшева Н.Н.***

***Плотникова Г.А.***

*ФГКОУ «ПСВУ»*

*ЗАТО Звёздный, Пермский край*

**Эффективное использование авторского ЭОР   
в процессе обучения математике и информатике**

*Научить человека жить в информационном мире - важнейшая задача современной школы*

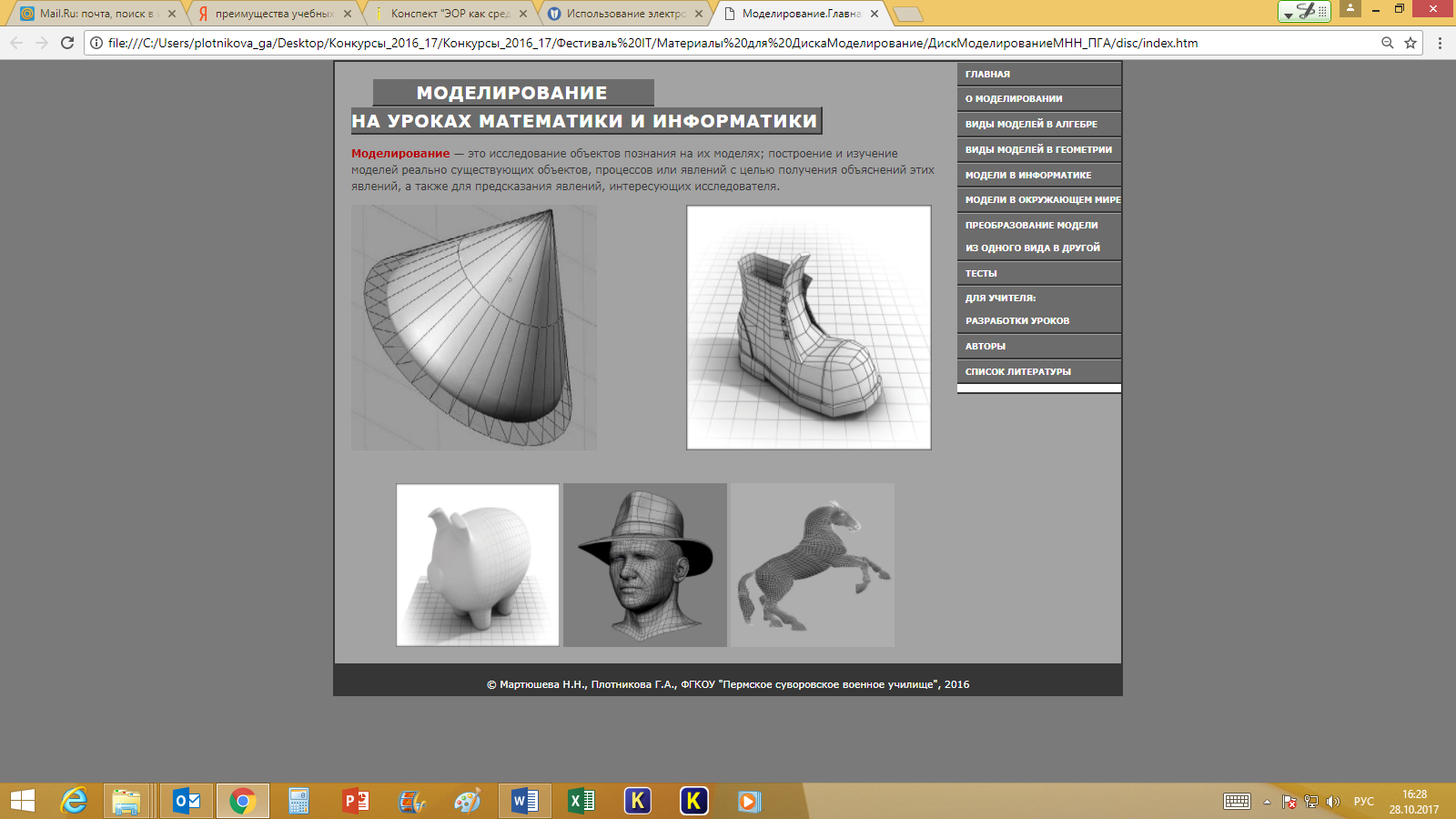
А.П. Семёнов

Внедрение в жизнь компьютера изменило современные методы обучения. Деятельность современного преподавателя немыслима без использования электронных образовательных ресурсов.

**ЭОР (ЦОР) -**специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов, предназначенные для использования в учебном (образовательном) процессе, представленные в электронном (цифровом) виде и функционирующие на базе средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Использование электронных образовательных ресурсов при обучении предоставляет большие возможности и перспективы для самостоятельной творческой и исследовательской деятельности обучающихся.

Сегодня задача эффективного использования подобных ресурсов для конструирования учебного занятия и организации взаимодействия всех субъектов этого как никогда актуальна. С применением и созданием электронных образовательных ресурсов связаны перспективы развития различных технологий обучения.

В ходе своей педагогической деятельности нами создан целый комплекс дидактических материалов для уроков и внеклассной работы в 7-11 классах по алгебре, геометрии и информатике по теме «Моделирование»: программа элективного курса «Моделирование в решении геометрических задач» для 8 класса, УМК уроков моделирования информации, интерактивные тесты по информационному моделированию. Накопленный материал мы оформили в виде электронного образовательного ресурса «Моделирование на уроках математики и информатики». Это диск, содержащий материалы различного формата, представленные в виде сайта (Рис. 1).

**Рис. 1. Главная страница ЭОР «Моделирование»**

Меню сайта содержит следующие разделы:

- О моделировании.

- Виды моделей в алгебре.

- Виды моделей в геометрии.

- Модели в информатике.

- Модели в окружающем мире.

- Преобразование модели из одного вида в другой.

- Тесты.

- Для учителя: разработки уроков.

Разработанный ЭОР используется нами в педагогической практике. Собранные в ЭОРе материалы можно использовать в качестве демонстрации использования метода моделирования в реальной действительности. Дидактические материалы по преобразованию моделей из одного вида в другой, представленные в ЭОРе, использовались на уроках алгебры в 9 классе «Числовые последовательности», «Способы представления информации» и других.

Тесты по теме «Моделирование», представленные в ЭОРе, работают в интерактивном режиме. Их можно решать одновременно на нескольких компьютерах, при этом сразу отслеживаются результаты.

Этот ЭОР ценен не только возможностями его использования на уроках, но и его методическим содержанием, полезным для учителей математики, в виде программы элективного курса «Моделирование в решении геометрических задач» для 8 класса и дидактических материалов к ней, УМК для уроков моделирования, комплектов дидактики для уроков математики по заданной тематике и статей, описывающих особенности работы с содержимым диска. Преимущества рассматриваемого ЭОРа: уникальность собранных в нём материалов, интерактивный характер тестов, содержательное методическое наполнение ресурса.

Использование данного ЭОРа на уроках помогает преодолеть проблему, возникающую у большинства школьников, – неумение представлять информацию из учебного задания в виде, удобном для решения. Её разрешение происходит за счет систематической работы на уроках с применением возможностей рассматриваемого ресурса.

Планомерная работа по формированию у обучающихся умения моделировать информацию позволила получить положительные результаты, которые наблюдаются и на итоговой аттестации – вырос процент верного решения геометрической части экзамена – и непосредственно в учебном процессе – повысился уровень понимания текстов заданий, умения строить адекватную заданию модель, а соответственно и результативности решения задач.

Электронные образовательные ресурсы становятся средством, с помощью которого педагог повышает свой профессионализм и формирует картину мира обучаемого. Всё это способствует увеличению объёма знаний, формированию навыков и умений, необходимых в современном мире. А значит, даёт и нам, и нашим детям возможность стать более успешными в жизни, конкурентоспособными на рынке труда в будущем.