

## **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ МОЛЕКУЛЫ ДНК И РАБОТЫ С МОДЕЛЬЮ НА УРОКАХ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Серовайская Д.Е.**

ГАОУ ВО МГПУ Государственное автономное образовательное учреждение Высшего образования города Москвы. Московский городской педагогический университет,  
Кафедра биологии, экологии и методики обучения биологии.

2-ой Сельскохозяйственный проезд, д. 4, к. 1.

129226 Москва, +7 (499) 181-24-62, +7 (926) 0977136, ds601@mail.ru

В соответствии с задачами современного образования при преподавании биологии в общеобразовательной школе следует придавать особое внимание индивидуальной проектной деятельности школьников. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования содержатся положения о том, что учащиеся школ должны наряду с другими составляющими образования овладевать умениями по созданию моделей и схем для решения учебных и познавательных задач. Причём, эта деятельность может осуществляться в духе учебного сотрудничества с учителем, как индивидуально, так и в составе группы.

Доклад посвящён конкретному проекту по биологии, выполненному под руководством учителя учеником 9 класса общеобразовательной школы.

На уроке по теме «*Нуклеиновые кислоты*» в 9 классе ученикам рассказывается о том, что на протяжении уже более 60-ти лет, с момента создания первой модели молекулы ДНК Д.Дж. Уотсоном и Ф. Криком в 1953 г., учёные, студенты и даже школьники стремятся повторить эту структуру, изобретая при этом новые и оригинальные способы её воплощения. Возможность создания подобных новых моделей была с интересом воспринята девятиклассниками, а один из учащихся выразил желание создать модель молекулы ДНК из ранее не использованных материалов.

В докладе раскрывается методика осуществления этой проектной деятельности. В таблице, представленной в докладе, отражены поэтапное планирование, базовое содержание проекта и иллюстративный материал (фотографии), демонстрирующие эти этапы. В итоге реализации проекта была сконструирована объёмная демонстрационная модель молекулы ДНК и составлены задания для работы с ней, которые нашли дальнейшее применение в учебном процессе. Представляется, что создание подобных моделей несомненно будет способствовать лучшему освоению основной образовательной программы по биологии.