

**ГЛОБАЛЛАБ - универсальная образовательная среда поддержки  
исследовательского взаимодействия учащихся разных стран**

**Б. Беренфельд, Т. Крупа, Ю. Горвиц**

ООО "ГлобалЛаб", Москва

Российская национальная образовательная система намечает новые тенденции развития, которые основаны на иных чем прежде принципах: новый "Закон об образовании" и Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования требуют от учителей внедрения новой модели образования, суть которой не только "транслировать знания" от учителя к ученику, но главным образом формировать важнейшие образовательные компетенции: способность выявлять проблемы, формулировать цели, ставить задачи и искать пути их решения, умение искать достоверную информацию и анализировать данные, критически осмысливать и обосновывать правильность полученных результатов, Образовательная среда ГлобалЛаб предоставляет учителю всё необходимое для реализации исследовательской и проектной деятельности в классе:

- готовые проекты;
- идеи проектов;
- конструктор проектов;
- интернет-платформу для их размещения;
- инструменты сбора, агрегации и визуализации данных;
- социальную сеть для совместного обсуждения идей и хода выполнения проектов;
- помощь методистов, кураторов, ученых;
- площадку для научных тематических дискуссий;
- материалы для эффективной подготовки к занятиям и для проведения уроков;
- международное сетевое сообщество единомышленников;
- место для публикации результатов;
- систему оценки общепредметных навыков;
- систему мониторинга достижений учеников, групп, образовательных учреждений в области проектно-исследовательской деятельности;
- портфолио учеников и учителей.

В ГлобалЛаб созданы все условия для повышения эффективности преподавательской деятельности. Кроме того, работа в международных проектах

способствует профессиональному росту, поднимает престиж школы; сотрудничество с коллегами-учителями из разных стран привносит в процесс обучения элементы творчества, а удачное создание и выполнение проектов в сотрудничестве с классом и всем миром повышает самооценку.

Использование средств ИКТ – ключевая особенность проекта. Учащиеся не только размещают результаты своих исследований в доступной для всех участников проекта базе данных и обсуждают их в блогах, но и используют различные программные возможности по накоплению, обработке и визуализации результатов измерений и, при наличии цифровых датчиков, заносят результаты измерений в реальном времени.

Обсуждение результатов исследований учащимися в ГлобалЛаб возможно с привлечением участников из разных точек страны и мира. Учащиеся в ходе исследований смогут обучиться командной работе, распределению обязанностей, совместному обсуждению планов и результатов своей деятельности. Тем самым у учащихся формируется культура сетевого общения.

Принципиальной особенностью проектов, выполняемых в ГлобалЛаб, служат их сетевой (совместный) характер и нацеленность на стимулирование сотрудничества учащихся путем создания ситуаций, в которых они используют данные, полученные всеми членами сообщества, для формирования коллективного экспериментального знания. Спектр исследовательских проектов, поддерживаемых программной средой ГлобалЛаб, варьируется от простого опроса, подразумевающего ответ «да»/«нет», до сложного научного исследования, требующего от участников квалификации и кропотливых экспериментов.

ГлобалЛаб является средой, в которой ученики смогут овладеть предметной областью не только в ходе изучения теории, но и в ходе решения практических задач и самостоятельных исследований явлений реальной жизни. Важной особенностью деятельности в ГлобалЛаб является соответствие принципу научности выполняемой деятельности.

Используя интернет в сочетании с инструментарием, доступным на сайте ГлобалЛаб, ученик сможет выполнить настоящее научное исследование. Выявленные закономерности могут стать стимулом для дальнейших наблюдений и сформировать потребность в получении дополнительных знаний, которые позволили бы понять механизмы обнаруженного явления.

Принимая активное участие в исследованиях, дети развивают критическое мышление, оценивают данные и используют собственную доказательную базу для обоснования полученных выводов.

Сопровождение методическими материалами и консультации облегчают учителю разработку собственной учебной программы.

С помощью ГлобалЛаб учителя и родители получают возможность дать детям метапредметные знания, а школьники учатся постановке задач, ключевых вопросов, необходимых для их решения, сбору и анализу данных, работе с различными приборами и датчиками. Также участники ГлобалЛаб — как взрослые, так и дети — могут опубликовать на сайте свои собственные проекты или поделиться идеей для исследования с многотысячной аудиторией единомышленников из разных стран. Наиболее активные исследователи получают соответствующие сертификаты.

Таким образом, можно утверждать, что образовательная среда ГлобалЛаб поддерживает новую модель образования, формируя у школьников важнейшие компетенции, востребованные в образовании и в дальнейшей, в том числе профессиональной, жизни:

- способность ставить задачи и искать пути их решения;
- умение систематизировать и анализировать данные;
- умение выполнять исследования;
- применять на практике полученные знания.

ГлобалЛаб позволяет учащимся проходить материал школьной программы и одновременно, применять полученные знания в проектно-исследовательской работе, непосредственно участвуя в процессе формирования нового знания в партнёрстве с профессиональными учеными. Учителя благодаря платформе ГлобалЛаб могут организовать проектную работу в классе, сотрудничая с коллегами-единомышленниками из разных уголков России и многих стран мира.