

Шушарина Марина Владимировна
учитель информатики высшей категории, заместитель директора по
УВР

Муниципального общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 47» города Магнитогорска
e-mail: lapauly0@gmail.com

Котунова Мария Константиновна
педагог дополнительного образования
Муниципального общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 47» города Магнитогорска
e-mail: maria_dmk@mail.ru

Номинация: Методические материалы по организации проектного обучения одаренных и высокомотивированных обучающихся в условиях цифрового образования.

Название работы: Проектное обучение одаренных и высокомотивированных обучающихся в условиях цифрового образования с применением ресурсов «РЭШ» и «Globallab - глобальная школьная лаборатория».

Цель: организация проектного обучения одаренных и высокомотивированных обучающихся в условиях цифрового образования.

Задача: рассмотреть электронные ресурсы, подходящие для реализации проектной деятельности одаренных обучающихся.

Ожидаемый результат: практическое применение информационно – образовательного портала «РЭШ» и онлайн – лаборатории «ГлобалЛаб» в учебной деятельности.

Проектное обучение одаренных и высокомотивированных обучающихся в условиях цифрового образования с применением ресурсов «РЭШ» и «Globallab - глобальная школьная лаборатория»

Нельзя сказать, что метод проектов - новое веяние в современной педагогике, ведь возник он еще в начале 20 века в США. Его основоположником стал известный философ, педагог, автор более 30 книг и 900 научных статей по разным дисциплинам (педагогика, философия, эстетика и т.д.) Джон Дьюи. В школах, работавших с применением данного метода, у учеников было право самостоятельно выбирать нужные им занятия, а учебная программа рассматривалась как совокупность взаимосвязанных опытов. Ученики сами выбирали виды деятельности для приобретения новых знаний и участвовали в формировании школьной программы. Суть метода заключалась в стимулировании интереса детей к некоторым проблемам, предполагающим овладение определенным набором знаний.

В настоящее время метод проектного обучения так же с успехом используется в педагогике. Как метод обучения, проект можно использовать в любой школьной дисциплине. Наиболее удачно этот метод применяется для обучающихся среднего и старшего звена, хотя и младшие школьники с удовольствием принимают участие в групповых проектах. Проектная деятельность развивает творческие способности ребенка, его самостоятельность, формирует профессионально-значимые умения. Роль педагога при этом заключается в организации познавательной деятельности учеников, их консультировании. Ученик же самостоятельно занимается изучением поставленной проблемы.

Метод проектной деятельности как нельзя лучше подходит для работы с одаренными и высокомотивированными детьми, так как именно им свойственна жажда знаний, научных открытий, исследовательской деятельности, самопознание. Учитывая интересы таких детей и уровень их дарования, детям можно предложить выполнить тот или иной проект,

проанализировать и найти решение практической задачи, выстроив свою работу в режиме исследования и завершив ее публичным докладом с защитой своей позиции. Такая форма обучения позволяет одаренному ребенку, продолжая учиться вместе со сверстниками и оставаясь включенным в привычные социальные взаимоотношения, вместе с тем качественно углублять свои знания и выявлять свои ресурсы в области, соответствующей содержанию его одаренности.

В настоящее время в нашей стране продолжает свою реализацию приоритетный проект "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации". Под цифровой образовательной средой понимают открытую совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. В рамках этого проекта создан и уже довольно успешно функционирует информационно – образовательный портал «Российская электронная школа».

Этот портал расширяет привычные границы учебных классов по средствам интернет пространства под чутким руководством опытных педагогов страны и с помощью методик, разработанных профильными специалистами. Несмотря на то, что вся информация собранная на данном ресурсе предназначена для успешного освоения классической школьной программы, собранные здесь ресурсы намного шире любого школьного учебника. Обучающийся с легкостью может найти здесь множество дополнительных материалов по выбранному им предмету и углубить свои знания самостоятельно! В основе РЭШ лежит интерактивный урок, состоящий из вступительной, основной части и раздела с дополнительными материалами. Объяснение материала происходит очень наглядно: помимо видеоряда обучающийся видит различные схемы, карты, динамические рисунки, реальные объекты и т.д. что делает процесс усвоения материала не монотонным и скучным, а живым и увлекающим за собой.

С точки зрения проектной деятельности интересными могут быть представленные опыты физических или химических процессов. Не секрет, что не во всех школах страны имеется необходимая материально - техническая база, для демонстрации таковых. РЕШ решает эту проблему и в итоге обучающиеся приобретают нужные им знания. Виртуальные театры, музеи, библиотеки, лаборатории, богатая видеотека, возможность побывать в лучших залах страны и мира на классических концертах, онлайн-трансляции культурных событий, прослушивание лекций на разные темы от ведущих ученых и деятелей культуры и науки, множество научных статей, книги онлайн и многое другое... Все это делает данный ресурс очень ценным и информативным не только для мотивированных обучающихся, но и для самих педагогов и их родителей! Главный плюс портала – всеобщая доступность. Современные дети очень много времени проводят в интернет пространстве, так почему же не использовать его в образовательных целях? Современно, модно, полезно!

Еще один интернет ресурс – Globallab или глобальная школьная лаборатория. Данное сообщество при сотрудничестве с «Институтом информационных технологий в образовании» UNESCO создаёт среду исследовательского взаимодействия школьников всего мира. ОН специализируется глубоко именно на проектной деятельности. Рассмотрим его подробнее.

ГлобалЛаб — это безопасная онлайн-среда, в которой учителя, школьники и их родители могут принимать участие в совместных исследовательских проектах.

Онлайн-лаборатория предлагает педагогу современные ИКТ и мультимедийно насыщенный инструментарий для организации проектной и исследовательской деятельности школьников при реализации ФГОС нового поколения:

- 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;
- 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.

Благодаря специализированным программным инструментам платформы ГлобалЛаб, использующим преимущества краудсорсинга (использование ресурсов) и «облачных» решений, впервые стало возможным полноценное объединение содержательного, практического и ИКТ компонентов в проектно-исследовательской деятельности школьников.

Проекты, разработанные на базе платформы ГлобалЛаб, относятся к различным областям знаний: от экологии и математики до литературы и истории. Это междисциплинарные проекты, основанные на фактах реальной жизни. Их объединяет совместный характер исследований, при котором ожидаемый результат формируется из экспериментов и наблюдений, сделанных всеми участниками проекта, несмотря на то, что они находятся в разных городах, странах и даже на разных континентах.

Здесь учащиеся развивают умение вычленять проблему, формулировать вопрос и анализировать полученные результаты. В ГлобалЛаб дети, постигая основы исследовательской работы, привыкают к

такой форме обучения, в которой они играют активную роль, перестают быть объектом, получающим готовое задание, и становятся непосредственными участниками конструирования знания.

Участие в готовом проекте позволяет наглядно познакомить обучающихся со структурой любого проекта.

Каждый участник проекта делает небольшие исследования или эксперименты, сравнимые по сложности с индивидуальным школьным проектом. На странице проекта предлагается детальный протокол исследования, с описанием методики работы над ним и анкета для внесения своих результатов.

По мере заполнения исследовательских анкет результаты каждого сразу появляются в общей базе данных и отображаются на карте мира.

На основе результатов, присланных множеством участников со всего мира, формируется общая картина, которая представляется в виде живых карт, графиков, диаграмм, галерей и другой инфографики.

Общий результат может представлять новое знание, служить предметом дискуссий, основой для возникновения новых проектов.

При работе в ГлобалЛаб преподаватель получает возможность курировать работу учащихся над проектом, в том числе дистанционно.

Исследовательская работа в ГлобалЛаб создаёт условия для формирования умения самостоятельно решать познавательные, коммуникативные и организационные задачи, тем самым готовя обучающихся к успешной карьере в будущем.

Помимо усиления мотивации к освоению новых знаний, ГлобалЛаб помогает формировать такие метапредметные навыки, как:

- способность отыскивать и систематизировать информацию, необходимую для решения задач проекта;
- умение работать в команде, члены которой распределены по всему миру;

- соблюдение научной корректности при проведении наблюдений, их анализе и обсуждении;
- критическое осмысление данных экспериментов, в том числе полученных партнёрами;
- культура сетевого общения.

Как работать с платформой ГлобалЛаб:

1. Для начала работы на платформе необходима регистрация, которая проходит стандартным образом.
2. Далее необходимо заполнить свой профиль (указать род деятельности, интересы и т.п.).
3. После регистрации Вам предложат принять участие в исследованиях. Можно участвовать в уже существующих проектах или создать свой проект.
4. Для более расширенных возможностей создания своих проектов и участия в среде исследований необходимо приобрести: тариф «Индивидуальный» или «Групповой».
5. Можно создать собственный проект, который можно реализовать в рамках дисциплин или профессионального модуля по специальностям.

Таким образом, Глобальная школьная лаборатория представляет собой платформу, с одной стороны, готовых проектов, которые разработаны редакцией сайта, учёными, педагогами и учащимися, проживающих в разных городах, странах и даже на разных континентах, с другой – обладает мультимедиа-насыщенным инструментарием для создания собственного авторского проекта.

Платформу «ГлобалЛаб» можно использовать бесплатно: в этом случае доступны все материалы сайта, а после регистрации – участие в исследованиях, публикация неограниченного количества идей и 1 проекта.

Другие продукты – курсы, кружки и квесты – необходимо приобрести на странице Магазин ГлобалЛаб.

Конечная цель исследовательской работы в ГлобалЛаб – развитие универсальных навыков, необходимых для решения профессиональных и жизненных задач. Здесь не заучивают факты – здесь учат учиться, вырабатывая, таким образом, основу для жизненного успеха.

Сравнивая два ресурса, можно сделать вывод: работать с РЭШ может широкий круг обучающихся с разными учебными способностями; ГлобалЛаб же ориентирован именно на высокомотивированных детей, предоставляя им возможность реализовать себя, используя метод проектной деятельности. Использование описанных ресурсов в учебной деятельности даст возможность разнообразить ее, сделать более привлекательной для современных детей и самое главное, расширит границы получения новых знаний обучающихся с разной степенью одаренности.