

СЕТЕВОЙ ПРОЕКТ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

В. И. ШЕВЧЕНКО

*Учреждение образование «Гродненский государственный
электротехнический колледж имени Ивана Счастливого»*

Аннотация: В данной статье рассматривается опыт работы над сетевым проектом «Тайны электричества» в рамках международного образовательного марафона «Купаловские проекты». Раскрывается эффективность использования проектного метода для повышения учебно-познавательной деятельности учащихся. Представлены результаты апробации проекта «Тайны электричества».

Вводная часть

Сетевые проекты – один из вариантов дистанционных образовательных технологий. Современные системы обучения при применении информационных технологий могут взять на себя и часть интеллектуального труда преподавателя, например, контроль усвоения и успеваемости обучаемых. Основные навыки и приемы, которые должны быть переданы учащимся, хорошо алгоритмируются в рамках таких систем обучения. Современные средства связи, охватывающие весь земной шар, позволяют обеспечить доступ к автоматизированным системам обучения в любой его точке как отдельному учащемуся, так и целым группам [1].

Сетевой проект (СП) – совместная деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющая общую проблему, направленную на достижение совместного результата.

Методологические основы сетевого проекта

В сетевом проекте есть все элементы дистанционных образовательных технологий:

- удаленный преподаватель (учитель) – автор СП,
- учащийся, который получает образовательную услугу на расстоянии,
- координатор, преподаватель в колледже,
- среда дистанционного взаимодействия – социальные медиа (блоги, сайты, карты т.д.),
- учебный процесс, обеспеченный методически (визитка проекта содержит не только цели и задачи проекта, но и план работы инструменты оценивания, материалы для дифференцированного обучения, инструкции, шаблоны и т.д.),
- внешняя экспертиза качества разработанных материалов,
- общественно-профессиональная экспертиза- отзывы участников дистанционных тренингов, апробации проекта [2].

Сетевой проект предполагает детальную разработку какой-либо проблемы как одним учащимся, так и группой. Причем члены группы могут быть как учащимися одного группы или колледжа, так и учащимися (преподавателями)

из других колледжей, городов, стран. В результате этой деятельности появляется конкретный практический результат и достигается дидактически поставленная цель. Для разработки проекта отводится определенное время, за которое надо решить конкретную проблему, выходящую за рамки учебной дисциплины.

Проектная деятельность направлена на сотрудничество педагога (или педагогов) и учащегося (учащихся); нацелена на развитие личности учащихся, их самостоятельности, творчества. Она позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный, использовать приёмы совместной работы в сети. Реализация метода проектов на практике ведет к изменению роли и функции педагога [3].

Преподаватель при таком подходе выступает консультантом, партнером, организатором познавательной деятельности учащихся. В процессе работы над проектом у учащихся появляется потребность в приобретении новых знаний и умений. Так, к примеру, проектная деятельность является продуктивным способом развития и стимулирования навыков поиска и работы с информацией из различных источниках, в том числе и из Интернета.

Сетевой проект рассматривает такую организацию проектной деятельности, которая предполагает удаленное взаимодействие учащихся из разных уголков страны, объединенных общей темой, целью, формами работы, методами исследования. Он имеет некоторые особенности. К примеру, для реализации сетевого проекта используются результаты исследований, полученных в разных регионах; проектный продукт невозможно или очень трудно создать одному участнику; широкая вовлеченность участников создает дополнительный фактор достижения целей проекта; телекоммуникация напрямую способствует изучению предмета (международные проекты).

При выборе дистанционного способа формирования метапредметных универсальных учебных действий (УУД) содержание каждого компонента будет следующим:

– *регулятивный*: подготовка, планирование и разработка алгоритма эффективной самостоятельной учебной деятельности; самоконтроль и оценка результатов своей учебной деятельности в дистанционном режиме;

– *познавательный*: осуществление информационного поиска, извлечение и критическое осмысление информации из различных источников на любых носителях (в том числе в сети Интернет) и ее анализ; применение знаков и символов для систематизации полученной информации и ее дистанционное представление; применение законов логики в работе с полученной информацией, способность к аргументированным выводам; способность анализировать возникшие нестандартные ситуации и самостоятельно решать поставленные проблемы; понимание инструкции, описания технологии, алгоритма деятельности и готовность к четкому их соблюдению в дистанционной образовательной деятельности;

– *коммуникативный*: самостоятельное планирование успешного дистанционного сотрудничества; осуществление дистанционного сотрудничества с преподавателем; соотнесение своих устремлений с интересами других участни-

ков дистанционного образовательного процесса; продуктивное (удаленное) взаимодействие с членами группы, решающей общую задачу; эффективная презентация продуктов образовательной деятельности.

В результате работы в Международном образовательном марафоне-2020, проводимым в рамках Купаловских проектов УО «ГрГУ имени Янки Купалы» был разработан и успешно прошел экспертизу и апробацию сетевой образовательный проект: «Тайны электричества».

Проектная деятельность обучающихся

Цель сетевого проекта: формирование знаний и умений в области предметной темы “Пути решения энергетических и экологических проблем”, способствующих развитию компетенций 21 века у учащихся СПО [4].

Участие в проекте позволило учащимся изучить и проанализировать воздействия антропогенных факторов на окружающую среду; исследовать экологические проблемы своего региона и их связь с природно-территориальными условиями, а также освоить отдельные сервисы Web 2.0, которые впоследствии можно будет использовать в профессиональной деятельности.

Проект ориентирован на создание условий для формирования следующих компетенций, знаний и умений:

1. Изучение и анализ воздействия антропогенных факторов на окружающую среду; понятие экологического кризиса и его зоны.

2. Исследование экологических проблемы Республики Беларусь (своего региона) и их связь с природно-территориальными и социально-экономическими условиями.

3. Формирование и развитие умений прогнозировать последствия техногенного воздействия на окружающую среду; проводить экологическую оценку технических и технологических решений.

Проект разработан в рамках дисциплины «Охрана окружающей среды и энергосбережение», которая является обязательной в учебных планах всех технических специальностей на уровне среднего специального образования, в том числе и специальности «Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям)».

Проект состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов. Основной этап разделен на три:

1 этап – «Полигон открытий» – командное участие, формулируется ответ на первый проблемный вопрос: “Почему в современном мире ученые не могут дать определение понятия электричества?”.

2 этап – «Человек и электричество» – командное участие, формулируется ответ на второй проблемный вопрос: “Может ли использование электрической энергии привести к гибели современной цивилизации?”

3 этап – «В поисках истины» – командное участие, формулируется ответ на третий проблемный вопрос: “Как альтернативные источники энергии могут помочь в решении экологических проблем вашего региона/республики.

На заключительном этапе формулируется ответ на основополагающий вопрос: “Как электрическая энергия изменяет окружающий мир?”

На каждом из этапов участникам предлагается выполнить задания по созданию определенного продукта проектной деятельности. Выполнение заданий каждого этапа отмечается в таблице продвижения «Шаги к успеху».

В течение основного этапа для ответа на проблемные вопросы участникам предлагалось:

1. Провести исследование по трактовке понятия электричества в современных учебниках физики. По результатам анализа научно-технической литературы, учебников физики, источников Интернет участники предлагают определение понятия “электричество” со ссылкой на источник и составляют облако слов.

2. Провести исследование и дать ответы на вопросы в презентации в сервисе Canva:

- В чем выражается бесконтрольное использование электрической энергии?

- Почему современный мир не может жить без электричества?

- Определите положительные и отрицательные стороны влияния электрической энергии на современную цивилизацию.

- В чем заключается эффективное использование электрической энергии?

3. Дать ответ на второй проблемный вопрос "Может ли использование электрической энергии привести к гибели современной цивилизации?" участники давали на виртуальной онлайн доске совместного использования.

4. Провести поиск информации об альтернативных источниках электрической энергии в своем населенном пункте/регионе, сформулировать ответ на проблемный вопрос и оформить его в виде карты путешественника "Энергия настоящего и будущего" на онлайн доске совместного использования.

Анализ итоговых анкет показал, что участники освоили новые сервисы web 2.0: карта гугл, виртуальная доска, работа в документах гугл, презентация, публикация и облака из слов. А тот, кто знал работу сервисов, усовершенствовал свои знания. Участники научились взаимодействовать в сообществе. Время проведения апробации проекта совпало с подготовкой к завершению учебного года и итоговой аттестацией, однако это не помешало участникам вовремя завершить проект.

Заключение

Сетевые проекты в образовании необходимы. В сетевых проектах создается сетевая среда, которая дает возможность каждому учащемуся продвигаться в определенном им самим темпе, находить и размещать информацию в оптимальном объеме, участвовать в коммуникации с участниками проекта в реальном и отсроченном времени, взаимодействовать с учениками других школ, городов, стран. При этом все участники имеют определенную степень свободы, достаточную для возможности определять приоритеты по характеру и направленности собственной деятельности, и нести ответственность за конечный результат, каждый может стать лидером готовым к использованию своего ресурса для достижения общих целей проекта.

Проектная деятельность позволяет развивать творческую инициативу учащихся, самостоятельность в поисковой и познавательной деятельности – один из эффективных путей повышения качества подготовки молодежи, их профессионального самоопределения.

Сетевой проект направлен на развитие навыков XXI века – особое направление, привлекающее внимание многих образованных людей в настоящее время. До сих пор система образования в большинстве стран мира поощряла учащихся за то, как много они знают, и, соответственно, обучение было нацелено на накопление знаний. В XXI веке акценты смещаются в сторону умения критически мыслить, способности к взаимодействию и коммуникации, творческого подхода к делу.

В процессе работы над проектом учащиеся осваивают компьютер как средство обучения и развития, а не как игровую приставку. Командная работа помогает учащимся устанавливать деловые связи с другими людьми, распределять работу, нести ответственность за свою работу, помогать товарищам. Учащиеся осваивают Интернет-пространство, используя для этого безопасные сервисы, свободные от рекламы, учатся культуре общения в сети. Каждый проект начинается с изучения правил безопасной работы в Интернете. Это является обязательным условием участия.

Сетевые образовательные проекты могут найти применение в практической деятельности преподавателей учреждений образования, а также студентов, магистрантов, аспирантов, занимающихся исследованиями в области теории и методики обучения и воспитания, специалистов в области современных информационных и коммуникационных технологий.

Список использованных источников

1. Образование в эпоху новых информационных технологий. Воронина Т.П., Кашицин В.П., Молчанова О.П. [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://screen.ru/ikt/panasenko02.html>. Дата доступа: 25.06.2020.

2. Макарова, Н.П. Из опыта формирования навыков проектной деятельности у студентов педагогических специальностей / Н.П. Макарова // Университет образовательных инноваций. Электронный научно-методический журнал Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. – 2017 . – No 3. – С.1-9.

3. Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова. МЕТОД ПРОЕКТОВ технология компетентностно-ориентированного образования. (методическое пособие для педагогов и руководителей проектов учащихся основной школ. Издательство: «Учебная литература». 2006. (chrome-extension://ilhapdfjlmhfdgdbefpinebijmhjipn/http://www.labmodern.ru/files/met_proekt.pdf).

4. Шевченко В.И. Сетевой проект «Тайны электричества» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://clck.ru/PJdRJ>. -Дата доступа 28.06.2020.