

Образовательные технологии

Портфолио

Технология организации рефлексии и самооценки в образовательном процессе. Реализуется с помощью регулярной фиксации в процессе обучения: представлений (начальных и формирующихся) учащегося о проблематике учебного курса; динамики этих представлений; оценки эффективности образовательной ситуации; оценки качества учебного курса; индивидуальных достижений и неудач учащихся в процессе обучения. Преимущества метода.

- Позволяет преподавателю индивидуально подходить к каждому студенту; каждый учащийся обладает своими уникальными характеристиками, потребностями, и сильными сторонами.
- Предоставляет основу для последующего анализа и планирования. Изучая стиль обучения отдельного ученика, можно выделить его сильные и слабые стороны, а также обнаружить препятствия к личному успеху.
- Служит средством коммуникации, предоставляя поле информационного обмена для всех людей, прямо или косвенно вовлеченных в работу над ним.
- Позволяет самим учащимся стать активными участниками процесса оценки; они могут честно представить себе свои текущие знания, и определить цели, которых они хотят достигнуть в дальнейшем обучении.
- Расширяет возможности традиционных методов оценки, позволяя оценить более сложные и важные аспекты обучения.
- Охватывает широкий спектр знания и информации из многих разных источников.

Кейс-стади

Технология обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Данный метод обучения позволяет соединять теоретическую и профессионально-практическую подготовку учащихся, эффективно формирует аналитическое и критическое мышление, навык организации самостоятельной работы, расширяет практический опыт учащихся.

В структуре учебного курса метод кейс-стади используется при организации практических занятий и самостоятельной работы, введения в тему и обобщения темы, как форма аттестации.

Достоинства метода очевидны: он позволяет обучаться на реальных проблемных ситуациях (в т.ч. инновационных), получать навыки решения проблем и управления процессами (исследовательскими, творческими и др.).

Развитие критического мышления через чтение и письмо

Технология позволяет развить у учащихся способность к активному восприятию информации, готовность рассматривать проблемы с разных точек зрения, умение отслеживать ход своих мыслей и строить логические выводы, способность применять полученные навыки и знания в различных ситуациях. Особое внимание в этой технологии уделяется развитию способности «слышать» мнение другого, соглашаться или опровергать его, обосновывая свою точку зрения.

Структура данной педагогической технологии состоит из трёх технологических этапов – трёх стадий: 1 стадия – вызов, 2 стадия – осмысление содержания, 3 стадия – рефлексия. На стадии вызова ученику предоставляется возможность проанализировать то, что он уже знает по изучаемой теме. На стадии осмысления учащийся вступает в

непосредственный контакт с новой информацией. В процессе рефлексии та информация, которая была новой, становится присвоенной, превращается в собственное знание.

Использование метода повышает у школьников мотивацию обучения и интереса к предмету, способствуя более эффективному овладению ими приёмов мыслительной деятельности в предметной сфере. Кроме того, данная образовательная технология предполагает личностную вовлечённость учащихся в процесс учения, заставляет их отойти от привычных схем обучения, способствует их саморазвитию и самосовершенствованию и тем самым служит реализации личностно-ориентированной направленности образования.

Экспертиза

Метод эффективен для развития аналитических способностей, рефлексии. Он широко используется для экспертной оценки действий обучаемых во время педагогических, познавательных, деловых игр; при анализе рефератов, выполнении опытов, решения различных задач, преодоления конфликтных ситуаций. Обучаемые, выступающие в роли экспертов, должны хорошо владеть учебным материалом, знать проблему обсуждения и оценки.

Проектная деятельность

Метод проектов является базовой образовательной технологией, поддерживающей компетентностно-ориентированный подход в образовании. Это метод, позволяющий спланировать исследование, конструкторскую разработку, управление с тем, чтобы достичь результата оптимальным способом. Метод проектов по своей дидактической сущности нацелен на формирование способностей, обладая которыми, выпускник школы оказывается более приспособленным к жизни, умеющим адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в различных коллективах.

Метод позволяет:

- научить самостоятельному достижению намеченной цели;
- научить предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе.

Различают следующие виды проектов по типу деятельности учащихся:

Исследовательский проект по структуре напоминает научное исследование. Он включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, постановку задачи исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение и анализ полученных результатов. При выполнении проекта должны использоваться методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и др.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации для широкой аудитории.

Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к его выполнению и презентации результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т. п.

Ролевой проект. Участвуя в нем, проектанты берут себе роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев с целью воссоздания различных социальных или деловых отношений через игровые ситуации.

Тестирование

Метод тестирования — исследование личности путем диагностики его знаний на основе выполнения какого-либо стандартизованного задания. Тестирование проводится для:

- предварительной оценки начальных способностей;
- закрепления, повторения, рефлексии изученного материала;
- диагностики результатов образовательной деятельности,
- определения распространенных ошибок учащихся.

К преимуществам метода тестирования как средства педагогического контроля относятся: индивидуальный характер контроля, возможность осуществления контроля над работой каждого школьника, за его личной учебной деятельностью, возможность регулярного систематического проведения тестового контроля на всех этапах процесса обучения, возможность сочетания ее с другими традиционными формами педагогического контроля.

Мозговой штурм

Мозговой штурм – универсальный педагогический метод по свободной выработке множества идей на заданную тему. Метод призван подтолкнуть учащихся, занятых решением проблемы, к выдвижению большего числа идей, стимулирует их творческую активность.

Мозговой штурм позволяет научить учащихся: фантазировать, генерировать идеи, смело высказывать свои мысли публично, говорить по одному, слушать других, уважать чужое мнение, критически относиться к информации. Метод хорошо демонстрирует, что у одной и той же задачи есть много разных решений и каждое правильно, но только для своих конкретных условий.

Инструменты

Виртуальная выставка (экскурсия)

Виртуальная выставка – это информационный многофункциональный интернет-ресурс, который значительно облегчает доступ учащихся и преподавателей, независимо от их географического местоположения, к артефактам культуры, хранящимся в крупнейших музеях мира. Такая форма проведения занятия отличается от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов и т.д. Преимуществами являются доступность, возможность повторного просмотра, наглядность, наличие интерактивных заданий и многое другое. Подобный метод организации занятия позволяет:

- сформировать исследовательские умения и навыки при отборе информации;
- развить визуальное мышление;
- обогатить словарный запас учащихся;
- научить излагать самостоятельные суждения.

Огромную роль в активизации деятельности учащихся во время виртуальных экскурсий играет поисковый метод. Ученики не просто знакомятся с материалами

экспозиций, но и занимаются активным поиском информации. Это достигается путём постановки проблемных вопросов перед экскурсией либо получением определённых творческих заданий.

<http://www.googleartproject.com>

<http://www.tretyakovgallery.ru/ru/exhibitions/virt/>

Геоинформационные системы (ГИС)

Набор приложений, построенных на основе бесплатного картографического сервиса и технологий. Наиболее известный ГИС в Интернете – «Карты Google». Сервис представляет собой карту и спутниковые снимки всего мира. Педагоги всего мира создают увлекательные занятия, которые благодаря такому удобному инструментарию выходят за рамки географии и используются на уроках литературы, истории, математики, экологии и других предметов.

Действительно, у подобных сервисов практически неограниченные возможности использования на любом школьном предмете. Как на реальном, так и гуманитарном. Как в освоении иностранного языка, так и на математике. Интерактивные карты используются при изучении памятников архитектуры (искусства, музыки) и природных явлений, проблем экологии, трудовой занятости, традиций разных народов, сюжетов литературных произведений и пр. Кроме получения конкретных сведений и фактов, работа с картой невероятно расширяет кругозор, увлекая в самое настоящее путешествие.

Примеры использования сервиса:

- Как источник карт и изображений местности при изучении географии, истории, краеведения, иностранных языков.
- Как платформа для решения исследовательских задач по различным предметам, связанным с вычислениями расстояний, подбором кратчайшего пути, сравнением особенностей разных местностей и т. д.
- Как платформа для креативной деятельности по моделированию нового облика местностей с нанесением собственных изображений зданий, ландшафтных объектов.
- Как платформа для проведения сетевых проектов (веб-квестов), связанных с угадыванием и поиском различных географических пунктов Земли.

Интерактивная карта мира <http://www.maps-for-free.com/> при одном клике мышкой может превратиться в контурную, географическую, политическую, физическую, лесную или другую карту

Карта всемирного наследия ЮНЕСКО <http://unescoplaces.org>

Инфы (виртуальные собеседники)

Инфы — это специально обученные виртуальные собеседники, которые устанавливаются на сайт (блог, социальную сеть) и общаются с посетителями посредством текстового чата. При этом у каждого инфа есть свой визуальный образ, который способен передавать эмоции инфа и делает общение более личным и доверительным.

Учащиеся и преподаватели могут создать своего инфа, обучить его отвечать на разные вопросы или по определенной теме, просматривать записи разговора инфа с пользователями и редактировать ответы. Подобные интерактивные технологии, мотивируют учащихся к глубокому исследованию выбранной предметной области, навыкам коммуникации, знакомят с базовыми принципами систем искусственного интеллекта.

Wiki Wall (виртуальная стенгазета)

При помощи этого сервиса можно создать отдельный номер школьной газеты, статью, объявление, документ для совместной работы и т.д. Этот виртуальный инструмент позволяет группе людей располагать на странице и редактировать блоки с текстами, картинками и видео. Достоинства технологии:

- очень простой, интуитивно понятный интерфейс позволяет освоить сервис за несколько минут.
- для работы не требуется регистрация пользователей.
- для организации совместной работы над созданием Wiki-газеты достаточно отправить URL-адрес стенгазеты пользователям;
- ссылки на созданную газету можно размещать не только на Wiki-страницах, но и в блоге.

Ленты времени

Лента Времени - это наглядное дидактическое пособие, изготовленное учащимся с помощью он-лайн сервиса. Изучая историю, учащийся отмечает на этой ленте основные факты, события, которые произошли в каждый период времени, Дополняет эти записи иллюстрациями. Технология особенно облегчает запоминание материала для «визуалов», так как все события представлены на ленте наглядно. Темами для ленты могут быть также история искусств, музыки, науки, транспорта, географических открытий, литературы, жизнеописание какой-либо исторической личности.

Карты ума (ментальные карты, интеллект-карты, карты знаний).

Это удобный и эффективный веб-сервис визуализации мышления и альтернативной записи. Ее можно применять для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений и много чего еще.

По своей структуре ментальная карта похожа на рисунок клетки с отростками, дерево с кроной и корневой системой, переплетение трещин, пучок водорослей, прожилки на листе или обломок кораллов на фотографии, иными словами, естественный процесс роста и развития, запечатленный в плоском двумерном виде.

Ментальные карты используются для того, чтобы лучше осознать свою работу, ее специфику, цели и направленность. Они повышают грамотность, самооценку, формируют позитивные установки по отношению к обучению.

Карты ума используются на занятиях для конспектирования, мозговых штурмов, организации исследований и проектной деятельности.

Социальные закладки (сервисы для хранения ссылок)

Можно использовать как источник учебных материалов. Система хранения закладок изначально предполагает взаимодействие пользователей. Система позволяет подписаться на все или определённые категории закладок, которые создаёт другой автор или целая группа авторов. Система позволяет обнаруживать интересную информацию в совершенно неожиданных местах, пользоваться опытом людей, которые искали сходные объекты.

В обучении преподаватели и студенты могут создавать группы ссылок по материалам изучаемого курса, собирать новые и интересные источники совместно. Преподаватели таким образом могут отследить, что используют слушатели для изучения дисциплины, а студенты младших курсов могут посмотреть, что использовали их старшие коллеги.

Образовательные комиксы.

Разновидность учебных материалов, представленных в виде последовательности сцен (картинка, текст) выстроенных в одну сюжетную линию. Технологии Веб 2.0 позволяют создавать комиксы с учебным содержанием в режиме он-лайн с помощью виртуального конструктора. Это позволяет преподавателям разнообразить формы представления учебного материала. Также конструкторы комиксов используются учащимися для представления результатов своей образовательной деятельности, стимулируют творческое отношение к изучаемой теме, формируют навыки работы с современными веб-сервисами.

<http://www.toondoo.com>

Вики

Вики – веб-сайт, структуру и содержимое которого пользователи могут сообща изменять с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом. Известнейший вики-сайт – «Википедия». Вики предлагает всем пользователям редактировать любую страницу или создавать новые страницы на вики-сайте, используя обычный веб-браузер без каких-либо его расширений. Вики поддерживает связи между разными страницами за счёт почти интуитивно понятного создания ссылок на другие страницы.

Вики характеризуется такими признаками:

- возможность многократно править текст посредством самой вики-среды (сайта), без применения пользователем каких-либо специальных программ;
- особый язык разметки – так называемая вики-разметка, которая позволяет легко и быстро размечать в тексте структурные элементы и гиперссылки, форматировать и оформлять отдельные элементы;
- учёт изменений (версий) страниц: возможность сравнения редакций и восстановления ранних;
- проявление изменений сразу после их внесения;
- разделение содержимого на именованные страницы;
- гипертекстовость: связь страниц и подразделов сайта через контекстные гиперссылки;
- множество авторов: некоторые вики могут править все посетители сайта.

С помощью вики-страниц у преподавателя появляется возможность расширенного представления и аннотирования учебных материалов. Интересная возможность – заметки и аннотации на полях лекции или первоисточника, которые могут оставлять преподаватели, студенты. Каждая статья в рамках вики-сайта связана со страницей обсуждения, которая может рассматриваться как дополнительная или оборотная сторона статьи. На этой оборотной стороне статьи все заинтересованные участники могут оставлять свои комментарии и вести обсуждение. Электронный вариант представления учебных материалов даёт учащимся возможность проследить связи между текстами. Система обратных ссылок позволяет проследить, из каких материалов лекций и семинарских занятий ссылки обращаются к данному автору.

С помощью Вики возможно организовать проведение тренинга, семинара, интерактивной лекции, дистанционного курса. В этом случае ведущий тренинга заранее размещает тексты заданий и ссылки на дополнительные материалы. Обучающиеся выполняют задания, читают тексты, фиксируют свою деятельность. Ведущий занятие полностью контролирует деятельность учащихся, имеет возможность исправить ошибки, оставить комментарии, которые немедленно будут видны обучающимся.

Блог

Блог – размещённый в Интернете дневник одного или нескольких пользователей. С технической точки зрения, блог – это разновидность веб-сайта, где новые сообщения отображаются перед более старыми. Каждое сообщение, опубликованное внутри блога, имеет свой URL-адрес, по которому к сообщению можно обратиться. Синонимом является понятие «сетевой дневник».

Особенности блога, которые позволяют преподавателю использовать его в практике:

- публичность, которая отличает блог от обычного дневника, даёт доступность материалов для чтения коллегами, учениками, родителями;
- возможностью оставлять к записям блога комментарии, которые также доступны для чтения, позволяют получать обратную связь от читателей и вести с ними диалог (с родителями, коллегами и учениками), отвечая на комментарии;
- линейная структура позволяет вести записи в блоге в хронологическом порядке в виде некой «ленты новостей», где вверху более поздние, а внизу

более ранние записи, что показывает временные события, происходящие в жизни коллектива, в жизни отдельной личности (жизнь класса, деятельность педагога).

Блог может стать площадкой для организации обучения по основным и дополнительным курсам. С его помощью учитель может использовать интерес школьников и студентов к новым технологиям и организовать учебный процесс по своему предмету. Такой блог может содержать план или материалы урока, краткий конспект, задания учащимся, полезные ссылки, дополнительную информацию ученикам, учебные видео, форму обратной связи и т. д. (блог учителя физкультуры, блог учителя английского языка).

Учитель-предметник в блоге может:

- разместить открытый план урока, темы;
- использовать недоступные на уроке средства мультимедиа (музыку, видео, интерактивы и др.);
- разместить материалы для самостоятельной работы учащихся (тесты, тренажёры и пр.);
- проводить онлайн-тестирование с помощью Гугл-форм.

Блог учебной группы может решать следующие задачи:

- информационная поддержка учебного процесса;
- внеклассная работа по предметам;
- публикация творческих работ учащихся;
- обеспечение обратной связи с учащимися;
- формирование культуры и безопасного поведения в сети;
- социализация школьников;
- своевременное информирование о происходящих в классе событиях;
- формирование ИКТ-компетенций школьников.

У классного блога задачи локальные, ориентированные на небольшую группу участников, задачи, которые могут меняться, «расти» вместе с детьми. В классном блоге легче организовать сообщество людей, взаимно интересных друг другу, в отличие от школьного официального сайта, администрация которого обычно не очень охотно идёт на то, чтобы он был по-настоящему.