

Горяинова Светлана Владимировна

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Шилкинская средняя общеобразовательная школа № 51

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Проектная деятельность является важной составляющей частью обучения учащихся информатике и информационным технологиям. Информатика – наука прикладная, развивающая у учащихся метапредметные навыки.

ФГОС: «Проект – временная целенаправленная деятельность на получение уникального результата».

На уроках информатики есть широкие возможности реализовывать кратковременные индивидуальные, парные и коллективные проекты, которые позволяют учащимся реализовывать свои творческие способности. Например, кратковременный проект, рассчитанный на один урок – создание тематического коллажа (открытки). Учащимся предлагается тема и критерии к конечному результату. Результатом должен быть электронный продукт – открытка, изображение. Один из основных критериев кратковременного проекта – реализация оригинальной идеи. Исходные изображения, инструкция поэтапного создания коллажа, критерии оценивания содержатся в папке (кейс технология). Большое количество исходных изображений позволяет каждому учащемуся реализовать свои творческие фантазии. Поиск изображений в сети Интернет здесь менее предпочтителен, т.к. требует достаточного времени для



поиска, хотя и не исключается. Кейс технология, когда учащиеся получают все исходные материалы в виде папки, но с возможностью выбора исходного материала, – оптимальный метод для выполнения кратковременного проекта на уроке. Например, при изучении темы «Моделирование» учащиеся выполняют проект моделирования городского сквера. В качестве исходных материалов они получают реальные изображения городского сквера, городских памятников, изображения бордюров, декоративных кустарников, клумб, используя которые учащиеся должны создать модель сквера, как они его представляют. Использование реальных фотографий усиливает интерес учащихся к работе.

Примером коллективного проекта в рамках урочной деятельности является создание фотоальбома ко дню космонавтики при изучении темы «Форматирование текста». Учащиеся получают кейс с фотографиями космонавтов и текстами о них. Каждому предлагается выбрать одного из космонавтов, отобрать нужный текст, выполнить кадрирование фотографии, изменить яркость, контрастность и оформить страницы фотоальбома в едином стиле согласно требованиям: вставить изображения, отформатировать текст. Проект заставляет не только выполнять работу согласно критериям, но и почувствовать себя частью коллектива, создающего единый продукт и соответственно усиливает чувство ответственности каждого учащегося.

Семинар по теме «Фракталы» в старшей школе. Тема семинара выходит за рамки школьной программы и вводит учащихся в мир компьютерной графики, которую можно создать средствами программирования. Тема «Фракталы» позволяет более широко взглянуть на это понятие, и учащиеся раскрывают его с точки зрения биологии, математики, литературы, музыки и, конечно, информатики. При подготовке к семинару реализуется основной принцип проектной деятельности – самостоятельная работа учащихся по отбору теоретических и практических материалов для раскрытия темы,



подготовке презентации и умению представить материал убедительно, понятно и полно. В итоге у учащихся формируются не только практические навыки поиска, отбора, представления информации – основные цели предмета информатики, но и понятие фрактала, как метапредметного понятия, понимание единства законов природы.

ФГОС: «Проектная деятельность является частью самостоятельной работы учащихся. Качественно выполненный проект – это поэтапное планирование своих действий, отслеживание результатов своей работы.»

ФГОС: «Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов.»

Проекты, требующие больших временных затрат, реализуются во время внеурочной деятельности. Как правило такие проекты индивидуальные, тема проекта предлагается, исходя из возможностей и склонностей учащегося. Многолетняя практика показывает, что проектной деятельностью можно заинтересовать любого учащегося, независимо от успешности его учебной деятельности. Основная задача педагога – найти тот круг интересов, который важен для учащегося.

Примером таких проектов может быть создание анимационных или видеороликов. Конечно, для создания анимации требуются определенные навыки работы в программах Macromedia Flash, Adobe Photoshop, Gimp и других графических редакторах. Но эти навыки можно привить в рамках кружковой работы или дополнительного образования. Некоторые учащиеся со склонностью к рисованию охотно изучают эти программы самостоятельно, обращаясь к учителю за консультацией или используя самоучители. Например, в рамках кружковой работы, учащимся 7 и 8 класса было предложено



анимировать русские народные сказки «Колобок», «Репка», причем изображения героев сказки можно как рисовать самостоятельно, так и использовать готовые изображения. Не смотря на то, что тема одна и та же, результат у всех учащихся получается разным, что дает им дополнительную возможность оценить как свою работу, так и достоинства и недостатки других. Коллективное доброжелательное обсуждение достоинств и недостатков работ позволяет учащимся учиться анализировать, видеть и исправлять ошибки, корректно указывать на недостатки, достойно принимать критику в свой адрес, что приучает их работать в команде, социализироваться учащимся-индивидуалов, тех, кто любит работать исключительно индивидуально, реализовывать исключительно свои идеи. Это тоже важный результат коллективных проектов.

Примером коллективного проекта может быть проект создания сайта «Герои ВОВ» учащимися 8 класса. Суть проекта заключается в том, что все учащиеся группы работают над созданием одного сайта, выполненного в одном стиле, но каждый над созданием своей страницы, посвященной одному из участников ВОВ нашего района. Основная трудность заключалась в обработке старых фотографий, которые необходимо было отретушировать таким образом, чтобы удалить потертости, изгибы и другие дефекты старых фотографий. Учащиеся оценили трудность задачи, увидели, что итог всей работы зависит от работы каждого, оказывали помощь друг другу, понимали значимость этой работы.

Очень интересный проект для среднего звена – это съемка домашних опытов по физике. Так как я учитель физики и информатики, то многие проекты становятся межпредметными. Такие домашние проекты позволяют привлекать большое количество учащихся, дают им возможность проявить творчество в подборе материалов для опытов, соответствующие декорации для



съемки, продумать сценарий и условия съемки. Сейчас съемка селфи и видео роликов стала очень привлекательной для подростков. Это можно использовать для проектной деятельности. Основным критерием является качество съемки, присутствие учащегося в кадре, верное пояснение опыта и физических законов. Один из таких проектов реализовался в качестве научно-практической работы, в которой была показана серия опытов по физике. Для этого учащийся освоил программы и получил навыки монтажа и обработки видео.

Таким образом, некоторые кратковременные проекты развиваются, усложняются, превращаются в долговременные, реализуя новые идеи, как учителя, так и учащегося. Например, овладев навыками работы в программе Macromedia Flash в рамках кружковой работы, основными приемами создания анимации, учащийся 8 класса создал серию анимаций по правилам работы в кабинете информатики. Для объединения в единый ролик, ему понадобилось научиться конвертировать анимации в видео формат, изучить и освоить элементарные навыки работы с видео.

Внеурочный проект для учащихся 9 классов «Русская народная сказка». Цель проекта – создание качественного звукового файла русской народной сказки. Проект выполняется в программе Audacity, с которой учащиеся знакомятся на уроках. Программа является свободным программным продуктом, доступным для установки учащимися на домашних компьютерах. Тема проекта выбрана не случайно, т.к. позволяет использовать различные фильтры и способы обработки звука, чтобы вставить в текст сказки звуковые эффекты. Учащиеся самостоятельно выбирают сказку, делают запись текста, удаляют фоновый шум, накладывают фоновую музыку, меняют частоту, скорость фрагментов записи, чтобы имитировать голоса героев сказки. Проект выполняется во внеурочное время, требует от учащихся навыков



выразительного чтения, навыков работы в программе Audacity, умения анализировать качество звукового файла

Чтобы результатом проекта стал качественный электронный продукт: анимация, презентация, сайт, звуковой или видео файл требуется достаточно большое время, т.е. здесь мы имеем дело с долговременным проектом, выполняемым во внеурочное время. Итогом такого проекта является знакомство учащегося с программами, как правило, не изучающимися в школьном курсе, а навыки работы в этих программах учащиеся приобретают в рамках кружковой деятельности, дополнительного образования или самостоятельно. Эти навыки можно считать первыми шагами к выбору профессии аниматора, дизайнера, звукорежиссера. Сложность проекта зависит от творческих возможностей учащегося и его склонностей к творчеству и данному виду деятельности. Требуется глубокое знание учителем интересов учащихся, именно учитель должен сделать шаг навстречу, предложив учащимся интересный и значимый для них вид деятельности или тему, заставить их думать, как ее реализовать. При этом от учителя требуются знания и умения работать с программами, выходящими за рамки школьного курса, что стимулирует педагога к повышению своей квалификации, быть в курсе новинок программного обеспечения, ориентироваться в различных предметных областях, предложенных учащимися тем. Надо отметить, что проектная деятельность не только позволяет учащимся поближе познакомиться с различными профессиями и сделать осознанный выбор в будущем. Некоторые учащиеся, оценив сложность, трудоемкость, высокую степень алгоритмизации работы с компьютером и с программным обеспечением, меняют свои представления и отказываются в дальнейшем от компьютерных специальностей и делают свой выбор в пользу других профессий. Это тоже очень важный результат, позволяющий вовремя сделать правильный выбор.



Проектная деятельность на уроках информатики и во внеурочное время реализует требования ФГОС: развивает навыки самостоятельной работы индивидуальной и в группах сменного состава, умению ставить цели, конкретизировать задачи, для достижения поставленной цели, навыкам алгоритмической деятельности, умению оценивать результаты своей деятельности на всех этапах проекта, получать конечный электронный продукт, удовлетворяющий конкретным критериям.

