

# **ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПОКАДРОВОЙ АНИМАЦИИ**

Ян Сяолань, Г. В. Лойко, профессор  
УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»  
Китайская Народная Республика, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассматривается процесс формирования творческого мышления, автор приводит алгоритм реализации технологии проектного обучения на основе групповой работы над созданием покадровой анимации.

Ключевые слова: творческое мышление, покадровая анимация, рисунок, монтаж, групповая работа, проект, рисование тушью.

## **TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE THINKING USING FRAME-BY-FRAME ANIMATION TOOLS**

Yang Xianglan, G. V. Loiko, Professor  
Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank  
People's Republic of China, Republic of Belarus

Abstract. The article examines the process of forming creative thinking, the author provides an algorithm for implementing project-based learning technology based on group work on the creation of frame-by-frame animation.

Keywords: creative thinking, frame-by-frame animation, drawing, editing, group work, project, ink drawing.

Первые мультфильмы появились более ста лет назад. С появлением современных технологий анимация становится одним из главных элементов мультимедиа проектов и презентаций. Информационные технологии являются основой для практической деятельности во многих сферах, в том числе и педагогике. По новым стандартам образования в учебный процесс рекомендуется включать изучение реальных этапов производственных методов обучения. Разработка анимационных роликов является стимулирующей средой для развития творческого мышления и может быть реализована в форме выполнения учебных проектов. Проектная деятельность позволяет обучаемым не только овладеть знаниями и умениями, но и научиться самостоятельно применять их на практике.

Технология развития творческого мышления с использованием покадровой анимации состоит из нескольких этапов. В начале реализации проекта преподаватель показывает для ознакомления работы китайского художника Ци

Байши, а затем демонстрирует первую китайскую анимацию «Головастик ищет маму» (1960), позволяющую учащимся ощутить художественные эффекты произведений искусства от статики до динамики. Целью этого занятия является дать возможность учащимся почувствовать очарование китайской живописи, пробудить интерес учащихся и стимулировать желание учащихся создавать покадровую анимацию.

Понимание покадровой анимации формируется на примерах. Преподаватель кратко рассказывает о происхождении анимации, используя в качестве примеров вращающиеся фонари и раскладывающиеся книги. Позвольте обучающимся лично испытать «визуальное «Феномен настойчивости», более подробно изучить и понять принципы анимации, затем помогает учащимся понять, что такое покадровая анимация, демонстрирует классификацию покадровой анимации. Этот этап позволяет учащимся взаимодействовать с учителями посредством объяснений, вопросов, исследования задач и т. д., и активизировать мышление учащихся.

Затем преподаватель в основном дает ученикам понять, как вырезать бумагу. Учитель показывает классические анимации вырезания из бумаги из Китая и зарубежных стран. Взяв в качестве примера работу, которая очень знакома ученикам, учащиеся просят подумать о том, как вырезать из бумаги. анимация сделана. Затем преподаватель показывает созданный видеоролик, чтобы помочь учащимся понять метод создания анимации, вырезанной из бумаги, и заложить хорошую основу для постобработки.

Преподаватель использует чернильную анимацию в качестве примера, чтобы объяснить учащимся производственный процесс, ключевые моменты и меры предосторожности при покадровой анимации. Демонстрирует фотографии соответствующего производственного процесса. Во время объяснения съемки преподаватель показывает учащимся процесс съемки покадровой анимации с помощью видео, чтобы учащиеся могли глубже понять формирование покадровой анимации. Далее преподаватель использует наглядный пример, например, тему «Прогулку в космосе» в качестве темы съемки, пригласил одноклассника в качестве объекта съемки, снимал кадр за кадром и демонстрировал эффект стрельбы на месте. Во время демонстрации объясняет ключевые моменты съемки и методы монтажа. В этом процессе учителя используют демонстрации, взаимодействие и т. д., чтобы дать учащимся четкое понимание и опыт работы перед самостоятельной практической работой.

На следующем этапе преподаватель помогает учащимся оценить и рассмотреть знаменитые картины тушью, а также позволяют учащимся рассказывать об особенностях живописи тушью, композиции, художественной концепции и т. д., чтобы учащиеся могли почувствовать четыре в одном характеристики китайской живописи, поэзии, каллиграфии и т. д. живопись и

печать. Покажите заранее сделанную в качестве примера покадровую анимацию, дает ученикам возможность наблюдать и рассказывать содержание истории, кратко комментировать работу и выдвигать собственные предложения или идеи. Эта ссылка побуждает обучаемых смело выражать свои уникальные идеи и развивать инновационное мышление.

Преподаватель предлагает обучающимся работать в группах по 4-5 человек и распределяет работу внутри группы, выбрав сценаристов, реквизиторов и рисовальщиков, фотографов, редакторов и т. д. После группового разделения труда преподаватель организовал представление учащихся о своих группах и разделении труда. С помощью таблицы распределения должностей помогает членам команды уточнить их основные обязанности и мотивирует их играть более заметную и ключевую роль в последующем производственном процессе. Затем преподаватель организует группу для написания сценария в художественной форме рисования тушью. В анимации необходимо выразить в группе свои собственные идеи и выбрать лучшую идею внутри группы. Члены команды продолжили обсуждать и пересматривать сценарий, создавая более зрелый и новый сценарий. После написания сценария предлагается обучающимся представить свои собственные сценарии, чтобы тренировать навыки творческого выражения и позволить учащимся развивать более интересные идеи, слушая творческие идеи других групп.

После завершения работы над сценарием преподаватель предлагает создать собственных персонажей и сцены и завершить написание сценария. Сценаристы, дизайнеры реквизита и художники проектируют и пишут в соответствии со своим разделением труда (ролями). Другие члены команды помогают членам команды просматривать справочные материалы и обсуждать друг с другом содержание сценария, сцены, звуки, время и т. д. для дальнейшего улучшения содержания рассказа. На основе стимулирования жизненной силы мышления учащихся это звено дополнительно развивает способности учащихся к художественному моделированию, пространственному воображению, общей способности к планированию и т. д.

Преподаватель помогает обучающимся понять простые методы рисования тушью, показывая видеоролики и изображения рыб, стрекоз, кузнечиков, лотоса и т. д., чтобы учащиеся могли создавать реквизит, основываясь на понимании особенностей внешнего вида и характеристик действий реальных персонажей. Учитель демонстрирует символы на месте. На этапах рисования все члены группы практиковались в том, как рисовать нарисованные ими символы с помощью чернил. Затем внутри группы участники делят свою работу, чтобы нарисовать персонажей или реквизит сцены, которые у них хорошо получались. Наконец, они использовали дырокол, чтобы пробить отверстия в деталях, которые нужно было соединить, и использовали два шипа, чтобы соединить их.

После изготовления реквизита учащиеся фотографировались согласно разделению труда, а другие учащиеся активно оформляли действия персонажей и сюжетные сценки. В процессе съемки учащиеся обсуждают, как сделать снимки лучше. Преподаватель предоставляет рекомендации и советы учащимся во время съемочного процесса. После завершения съемок монтажер команды используя мобильным телефоном осуществляет монтаж. После ряда работ по редактированию, таких как объединение кадров, изменение скорости, добавление музыки и звуковых эффектов, добавление субтитров и спецэффектов к анимации, другие члены команды вносят свои предложения, а редактор их учитывает, вносит изменения в мультипликационный ролик.

Оценка и резюме результатов работы – важный этап в проектной деятельности. Преподаватель использует групповую самооценку и групповую взаимную оценку, чтобы позволить учащимся оценить креативность рассказа, техническое исполнение, визуальные эффекты (например, завершенность работы, степень плавности изображения, звуковые эффекты, звуковое сопровождение) и т. д. В результате апробации предложенного метода развития творческого мышления члены каждой группы показали положительную динамику при всесторонней оценке процесса и результатов работы над проектом. Атмосфера на протяжении всего процесса оценки также была очень активной. Благодаря оценочным мероприятиям творческое мышление обучающихся, их мыслительные способности и выразительные способности посредством использования покадровой анимации были улучшены.