

ОТЛИЧИЕ АНИМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ STEAM-ПОДХОДА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ И В СРЕДНИХ КЛАССАХ

Рафикова Рената Анатольевна

*Старший преподаватель кафедры «Педагогика и психология»
Наманганского государственного педагогического института*

natalistratilat2089@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена анализу особенностей анимационной деятельности в контексте дошкольного образования и в средних классах в рамках STEAM-подхода. Рассматриваются различия в целях, задачах, методах и содержании анимационных проектов, а также влияние на развитие познавательных и творческих способностей детей разного возраста.

Ключевые слова: анимация, дошкольное образование, STEAM-образование, средние классы, творческое развитие, познавательное развитие.

Анимация как вид творческой деятельности активно используется в образовательном процессе, способствуя развитию воображения, креативности и междисциплинарных навыков у детей. Однако, особенности применения анимации в дошкольном образовании и в STEAM-образовании средних классов существенно различаются. Данная статья направлена на выявление этих различий и анализ их влияния на развитие детей.

Внедрение в анимационную деятельность принципов STEAM-образования (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) позволяют сделать ее еще более эффективной и многогранной, способствуя развитию не только художественных навыков, но и логического мышления, инженерных способностей и научного подхода к творчеству.

Опишем особенности STEAM – подхода в общем понимании анимации и возможности его применения. Включение элементов STEAM в анимационную деятельность всегда предполагает научный подход. Изучение с учащимися принципов движения, физики, оптики, биомеханики для создания реалистичных персонажей и анимаций помогают глубже понять их природу.

В современную эпоху, когда всевозможные виды технологий прочно вошли в нашу жизнь, необходимо правильно и с пользой уметь их использовать. Ребенок с детства очень быстро осваивает принцип работы телефонов и Интернета, поисковиков и интерактивных игр. Использование анимации в технологии STEAM – это возможность отточить знания и навыки в работе еще и с программированным обеспечением. Например, использование различных программ и инструментов для создания анимации, таких как Adobe Animate,

Blender, Scratch, а также развитие навыков работы с графическими редакторами, 3D-моделированием, видео-монтажом.

Развитие инженерных навыков в анимационной деятельности STEAM – подхода позволяют улучшать понимание принципов работы механизмов, проектирования и конструирования при разработке механизмов, конструкций, роботов и персонажей для создания анимации.

В сфере «А» – Art ребенок может развивать индивидуальный художественный вкус, композиции, цветоведения, дизайна персонажей и фонов. Такие навыки позволят ученикам возможность создания уникальных стилей анимации, развитие творческого мышления. Помимо творческих, анимационная деятельность позволяет развивать и математические способности. Активизация этих способностей происходит через применение математических знаний для расчета движения, масштабирования, создания перспективы, работы с временными линиями. А также происходит развитие пространственного мышления и логики.

Описывая особенности анимационной деятельности в дошкольном образовании, можно подчеркнуть, что такая деятельность выступает как средство игры и развития творческого потенциала. В когнитивном развитии дошкольника создание анимации своими руками дает возможность воспитания воображения и фантазии. У ребенка формируются элементарные представления о мире. Организация анимационной деятельности интересна не только результатом, но и процессом. Создание персонажей это развитие мелкой моторики и координации движений. А также в этом процессе ребенок приобретает коммуникативные навыки, что помогает его социализации.

В дошкольном образовании анимационная деятельность ставит перед собой следующие задачи:

- Создание простых анимационных роликов с использованием подручных материалов (пластилин, бумага, природные материалы).
- Использование анимационных фильмов для развития речи и познавательных способностей.
- Организация театрализованных игр с элементами анимации.
- Развитие эмоциональной сферы детей через просмотр и создание анимационных сюжетов.

Воспитатель, учитывая возрастные особенности детей в совместной деятельности может применять игровые (ролевые игры, дидактические игры), наглядные (показ анимационных фильмов, демонстрация примеров) и практические (создание простых анимаций) методы. Таким образом, данный модуль в STEAM – образовании даёт большие преимущества в развитии детей дошкольного возраста.

Перейдем к анализу особенностей анимационной деятельности в STEAM-образовании средних классов. Стоит упомянуть, что ученики 6-7 классов – это подростки. В психологии подростковый возраст описывается как наиболее сложный, переломный момент в жизни личности, сопровождающийся подростковым кризисом, от части из-за пубертатного созревания организма. Такие физиологические и психологические изменения оказывают влияние и на обучение ребенка. Наблюдается снижение интереса и мотивации к учебному процессу. Как следствие, снижается и предметная успеваемость. На наш взгляд, применение STEAM – технологий в обучении подростков, позволит ученикам поддержать научный интерес в изучении дисциплин.

В средних классах анимация интегрируется в STEAM-образование, приобретая более сложный и системный характер. Как и в других модулях STEAM, анимационная деятельность ставит перед собой определенные образовательные цели, учитывающие и возрастные особенности учеников. К этим целям относятся:

- развитие научно-технического мышления;
- формирование навыков программирования и работы с графическими редакторами;
- развитие навыков проектной деятельности;
- применение знаний из различных областей науки и техники (математика, физика, информатика, дизайн).

Сама по себе анимационная деятельность в средних классах становится сложнее и технически и функционально. Задачи анимационного модуля в STEAM-образовании на порядок выше, чем в дошкольном образовании.

Например, требуется освоение и применение таких специализированных программ как Blender, Adobe Animate, для создания анимационных фильмов. Также разработка сценариев и сторибордов для анимационных проектов производится самими учениками. Еще сложнейшей задачей выступает освоение моделирования 3D-объектов и анимация их движения. В математической части STEAM – технологии ставится задача умение применения физических законов и математических принципов в анимационных проектах.

Преподаватели в работе с учениками, могут применять *проектные* методы (разработка и реализация анимационных проектов), *исследовательские* методы (изучение физических законов, математических принципов) и *информационно-коммуникативные технологии* (работа с программным обеспечением).

Перейдем к сравнительному анализу использования модуля анимации STEAM-технологий в ДО и средних классах. Начнем с *целей* применения анимационной деятельности. Если в дошкольном образовании акцент делается на развитие творческого потенциала, воображения детей, то в средних классах

он ставится на развитие научно-технического мышления, применение знаний STEAM.

Перед воспитанниками детских садов *задачами* являются создание простых анимаций, развитие речи и познавательных способностей. Это реализуется через инсценирование уже известных ребенку сказок или придумывание собственных историй.

В средних классах перед учеником стоят *задачи* создания сложных анимационных проектов, с применением программирования и 3D-моделирования. Сами ролики уже планируются исходя из специфики предмета (биология, химия, география и т.д.). Сценарии составляются по темам (например, питание растений, диффузия). Это требует от учеников большего погружения в изучаемую тему. Возникают вопросы, ответы на которые ученики ищут в учебниках, в дополнительной литературе и у преподавателей.

Содержание анимации в зависимости от целей и задач, также имеет свои особенности. В ДО – это простые сюжеты, использование подручных материалов, в средних классах сюжеты более сложные, с использованием специализированного ПО.

Если говорить о преимуществах применения анимационной деятельности STEAM – подхода в средних классах, то можно выделить следующие:

- **Повышение мотивации:** Использование интересных тем и сюжетов, связанных с увлечениями детей (игры, фантастика, наука), позволяет повысить мотивацию к обучению.
- **Развитие междисциплинарных связей:** Анимация может быть интегрирована с другими предметами, например, историей, литературой, географией, что способствует более глубокому пониманию учебного материала.
- **Развитие коммуникативных навыков:** Работа в группах над анимационными проектами развивает навыки общения, сотрудничества, распределения ролей и ответственности.
- **Формирование навыков решения проблем:** Создание анимации требует решения различных задач, связанных с дизайном, техническими аспектами, сценарием, что способствует развитию аналитических и проблемно-ориентированных навыков.
- **Развитие критического мышления:** Анализ созданных анимаций, обсуждение сильных и слабых сторон, поиск новых решений – все это стимулирует развитие критического мышления.

В заключении стоит отметить, что анимационная деятельность в дошкольном образовании и STEAM-образовании средних классов имеет существенные различия, обусловленные возрастными особенностями детей и целями образовательного процесса. В дошкольном возрасте анимация

направлена на развитие творческого потенциала, воображения и коммуникативных навыков. Анимационная деятельность в средних классах на основе STEAM-образования – это эффективный инструмент для развития творческого потенциала, познавательных способностей и навыков XXI века. Внедрение STEAM-подхода позволяет сделать анимацию не просто развлечением, а инструментом для комплексного развития личности ребенка, способствуя его успешной социализации и адаптации в современном мире. В STEAM-образовании анимация становится инструментом для развития научно-технического мышления, применения знаний из различных областей науки и техники, а также формирования навыков проектной деятельности. Важно учитывать эти особенности при разработке образовательных программ и методик, чтобы обеспечить эффективное развитие детей на каждом этапе их обучения.

Использованная литература:

1. Авазбоев, А. Жамалдинова, М. 2021. Сущность и преимущества технологии обучения, основанной на подходе «STEAM-образование». *Общество и инновации*. 2, 5 (окт. 2021), 109–115. DOI:<https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss5-pp109-115>.
2. Анисимова Т.И., Сабирова Ф.М., Шатунова О.В. «Подготовка педагогов для STEAM-образования» Елабужский институт Казанского федерального университета
3. Ионкина Н.А. Особенности отечественного и зарубежного опыта подготовки педагогов к обучению робототехнике // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2018. Т. 15, № 1. С. 114–121.
4. Рафикова Р.А. «Steam – технологии как возможность раскрытия потенциала неуспевающих школьников» Журнал «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКМЕОЛОГИЯ» международный научно-методический журнал 2024/1 Том 9, Номер 1. Стр. 90-95 Издатель – Vuxoro davlat universiteti nashri
5. Рафикова, Р. А. (2024). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ STEAM-ТЕХНОЛОГИЙ КАК ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ: Рафикова Рената Анатольевна. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 22(3), 407-413.
6. Рахматуллаева, З. (2022). ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ. *Ученый XXI века*, (5-1 (86)), 37-38.
7. Селиванова О.Г. Метапредметные результаты образовательной деятельности школьников и способы их достижения. Ученые записки ПетрГУ. №4. 2014. – С. 36–40.

8. Сорока О. Г. «Формирование элементов - логической и алгоритмической грамотности у младших школьников». Автореферат
9. «Формирование универсальных учебных действий (УУД) на уроках робототехники». Щигал Е.С./ Сборник материалов II Всероссийской научно-методической конференции «Методика преподавания основ робототехники школьникам в основном и дополнительном образовании» - Е.: Уральский государственный педагогический университет, 2014.
10. «STEM образование на уроках информатики» Копосов Д.Г. Режим доступа: http://koposov.info/?page_id=2097.
11. Rahmatullayeva, Z. O. (2021). DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN PRESCHOOL CHILDREN. *Экономика и социум*, (5-1 (84)), 414-417.
12. Wyffels F., Van de Steene W., Roets J., Ciocci M., Carbajal J. (2016). Building ArtBots to Attract Students into STEM Learning. CoRR abs/1608.03405.