

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙН STEAM

Абдумажитова Саёхат Абдукасимовна

ТерГПИ, учитель

Аннотация: внедрение образовательной технологии STEAM в сферу дошкольного образования, преподавание в качестве факультативного предмета не только специалистам, работающим в системе дошкольного образования, но и студентам высших учебных заведений, обучающимся в данной сфере. Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях, учатся по образовательной технологии STEAM, меняя свои взгляды на образование. Воспитатели, педагоги, обучающиеся и их родители (законные представители) дошкольных образовательных организаций могут использовать технологию STEAM исходя из потребностей образования. Анализируется процесс и статус использования технологии STEAM в мировом образовательном опыте.

Ключевые слова: STEAM, творчество, обучение, познавательный, игровой метод, технология обучения, деятельность, развивающая среда, STEAM-педагоги, творческое мышление, эстетическое удовольствие, интеллектуальные способности.

EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND STEAM DESIGN

Abdumajitova Sayohat Abdukasimovna

Termez State Pedagogy Institute, teacher

Abstract: the introduction of STEAM educational technology into the field of preschool education, teaching as an elective subject not only to specialists working in the preschool education system, but also to students of higher educational institutions studying in this field. Students studying in higher education institutions learn through STEAM educational technology, changing the way they think about education. Educators, teachers, students and their parents (legal representatives) of preschool educational organizations can use STEAM

technology based on educational needs. The process and status of using STEAM technology in global educational experience is analyzed.

Key words : STEAM , creativity, learning, cognitive, game method, teaching technology, activity, developmental environment, STEAM teachers, creative thinking, aesthetic pleasure, intellectual abilities.

Сегодня STEAM-образование — один из главных трендов в мире, основанный на применении междисциплинарного практического подхода. Обязательными условиями такого образования являются его непрерывность и способность детей взаимодействовать в рабочих группах, где они могут собирать идеи и обмениваться идеями.

Он составляет основу таких модулей моделирования, как «ЛЕГО-конструирование», «Математическое развитие», «Фокусник-бумага», «Мультстудия», «Мир глазами детей». STEAM вдохновляет детей исследовать, как изобретатели и ученые, моделировать, как технологи, проектировать, как инженеры, рисовать, как художники, думать, как математики, и играть, как дети. Развитие творческого потенциала молодого поколения остается важной задачей дошкольных образовательных организаций, что, в свою очередь, требует совершенствования образовательного процесса с учетом психологических законов системы.

Современному обществу нужен активный, инициативный, творческий мыслитель и добрый гражданин. Поэтому возникла необходимость внедрения STEAM-технологии в образовательный процесс детского сада, позволяющей привлечь дошкольников к научно - техническому творчеству и создать благоприятные условия для формирования творческого мышления и воображения, а также приобретения начальных технических навыков. . Современное образование готовит ребенка к будущей жизни в обществе и требует от него наличия особых интеллектуальных способностей. Развитие умения получать, обрабатывать и применять полученную информацию — основа STEAM-технологии.

Если дошкольные педагоги организуют свою деятельность с помощью технологии STEAM, дети приобретут дополнительные практические навыки. Интересные занятия в форме игр раскрывают творческий потенциал ребенка. Дети учатся видеть взаимосвязь между событиями, лучше понимают принципы логики, а в процессе создания собственных моделей открывают для себя новые и уникальные вещи. Комплексный подход помогает развивать у них интерес и вовлеченность в образовательный процесс. Технология STEAM в современном образовании все больше направлена на формирование основных личностных навыков, развитие способности детей самостоятельно решать задачи, совершенствование умений работать со знаниями, развитие интеллектуальных способностей. В связи с этим актуальное значение приобретает формирование у детей технического мышления, развитие исследовательских, инженерных и строительных навыков .

Благодаря STEAM-подходу дети могут войти в логический процесс событий, понять их взаимоотношения, систематически изучать мир и развивать умение выходить из инженерных, критических ситуаций, развивать навыки работы в команде, изучать основы управления и самопрезентации. могут научиться.

Проектирование образовательных технологий STEAM

Ниже представлен проект «Мир глазами детей» по технологии STEAM.

Особенности проекта : межгрупповое сотрудничество.

Цель : внедрение образовательных модулей STEAM-технологии: «Лего-конструктор», «Математическое развитие», «Фокусник-бумага», «Мультистудия» для развития интеллектуальных способностей дошкольников и вовлечения их в научно-техническое творчество.

Задачи проекта :

1. Создание педагогически целесообразной, научной и творческой среды развития в дошкольной образовательной организации.

2. «ЛЕГО-конструкция», «Математическое развитие». Организация работы образовательных модулей типа « волшебник-бумага », «мультистудия», «мир глазами детей».

Заинтересовать и вовлечь родителей в работу по усвоению знаний детей

4. Формирование исследовательских навыков, самосознания детей.

5. Развитие навыков сотрудничества с другими участниками проекта.

Инновация: комплексное использование современных методов и элементов STEAM-технологий в деятельности с учетом интеграции образовательных областей в дошкольном образовании . Для достижения цели и решения поставленных задач был разработан следующий модуль.

Модуль «ЛЕГО-дизайн» .

Этот модуль позволяет познакомить детей с моделированием с помощью конструкторов Lego. Через образовательный модуль «ЛЕГО-Конструктор» - умение проводить практические и мысленные эксперименты, обобщать, развивать речь и развивать речевые комментарии и результаты собственной деятельности - свободное общение на родном языке (словосочетания, грамматический строй речи, фонетический строй, исходные представления о смысловой структуре) - умение создавать новые образы, воображать, использовать сходство.

Образовательный модуль «Математическое развитие» .

Компания разработала настольные игры, руководства для сенсорного развития, геометрические объекты и наборы чисел, дисплеи и раздаточные материалы для математического развития, логические головоломки, сортеры, табло, математические конструкторы и многое другое. Посредством образовательного модуля «Математическое развитие» осуществляется комплексное решение задач математического развития с учетом возраста и индивидуальных особенностей детей в математических развивающих играх и познавательных исследованиях. Лепка с помощью «Волшебника-бумаги»

помогает познакомить детей с древнейшим миром искусства складывания бумаги с помощью клея и ножниц. Уроки оригами позволяют детям удовлетворить свои учебные интересы, повышают осведомленность в этой области образования, обогащают коммуникативные навыки и имеют возможность осуществлять совместную деятельность. Также это способствует развитию мелкой моторики, что существенно влияет на развитие речи детей .

Конструктор из бумаги помогает сбалансированному развитию логического и образного мышления, ребенок может поэтапно планировать свою работу и доводить ее до желаемого результата.

Часть STEAM-технологий – это знакомство детей с цифровыми технологиями. В этом поможет модуль «мультистудия», дети будут создавать мир своими глазами . Это позволяет детям представить результаты своей работы в различных проектах на современном уровне, создав собственный анимационный фильм посредством «мультистудии».

Использовал книги список :

1. Abdumajitova, S. A. (2023). WAYS OF USING STEAM TECHNOLOGIES IN MODERN PRE-SCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS. Educational Research in Universal Sciences, 2(6), 349-353.
2. Abdukasimovna, A. S. (2023). THE NEED TO USE STEAM EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN PRESCHOOL EDUCATION. Scientific Impulse, 1(9), 1736-1741.
3. Abdukasimovna, A. S. (2023). PEDAGOGICAL CONDITIONS OF EDUCATIONAL ACTIVITY IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 3(29), 25-30.
4. Abduqosimovna, A. S. (2023). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA STEAM TEXNOLOGIYASI ASOSIDA O'QUV JARAYONINI TASHKIL ETISH JARAYONI. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 3(29), 111-118.

5. Абдумажитова, С. (2023). STEAM-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(8), 429-442.
6. Abdumajitova S. A. PRIORITY OF THE PERSON-CENTERED EDUCATIONAL MODEL IN PRESCHOOL EDUCATION //International Academic Research Journal Impact Factor 7.4. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 53-57.