

Шатунова Ольга Васильевна

канд. пед. наук, доцент, доцент

Елабужский институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

г. Елабуга, Республика Татарстан

КАТЕГОРИЯ «ARTS» В STEAM-ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: в статье выявлены основные тенденции развития STEAM-образования школьников в разных странах. Раскрыта роль категории «Arts» (искусства) как одной из необходимых составляющих в содержании STEAM-образования.

Ключевые слова: STEAM-образование, искусство, категория «Arts».

Сегодня во многих развитых странах, таких как Австралия, Китай, Великобритания, Израиль, Корея, Сингапур, США, развивается так называемое STEAM-образование – продолжение концепции STEM-образования (science – наука, technology – технология, engineering – инжиниринг, mathematics – математика). В США STEM-образование признано Национальным Советом по исследованиям и Национальным Научным технологической основой развитого общества [2].

Включение в STEM-образование творческих дисциплин, которые можно обозначить термином «Arts» – искусства, расширяет данное направление и обогащает его креативной составляющей. Например, в Израиле недавно была запущена pilotная инициатива – в дополнение к итоговому экзамену, который сдают выпускники школ, они проводят обязательную исследовательскую работу под руководством тьютора – студента или кандидата наук из университета. В национальной образовательной программе определено, что 70% времени школьники учатся традиционно, а 30% отводится на исследования. Обучающиеся по программе «STEAM-образование», помимо физики и математики, изучают робототехнику, программирование, конструируя и программируя собственных роботов.

На занятиях используется современное специальное лабораторное и учебное оборудование.

Под категорией «Arts» в STEAM-образовании могут пониматься совершенно разные направления искусства: как автономные – живопись, архитектура, скульптура, графика, музыка, литература и поэзия, так и синтетические – театр, хореография, балет, кино, дизайн. Основной метод обучения, который используется для интеграции художественного творчества в систему STEAM-образования – проектный. Добавление категории «Arts» в технологию STEM-образования позволяет расширить контингент учащихся, вовлеченных в проектную работу. Например, ребята, не обладающие ярко выраженными способностями в проектировании и математике, могут помочь группе при эстетической реализации проекта. Важной особенностью работы по данной технологии является именно коллективная работа над проектом. STEAM позволяет задействовать правое полушарие мозга, отвечающее за творчество, эмоции, чувства.

К сожалению, в конце прошлого века в системах общего образования Европы, США и России сложилась одинаковая ситуация: непосредственные занятия искусством оказались выведены за пределы обязательных дисциплин. К искусству укоренилось отношение как к узкой профессиональной деятельности. Считалось, что если ребёнок собирается стать художником – ему нужны уроки рисования, а если не собирается, то лучше потратить время на более практические с точки зрения взрослых упражнения. Вытеснение искусства из общего образования привело к тому, что огромный опыт человечества, транслируемый деяниями искусства и культуры, оказался не востребованным огромным количеством молодых людей.

Отметим как положительную тенденцию, что сегодня педагогическая общественность снова признала искусство как мощный образовательный инструмент [1]. Учителя разных стран активно ищут способы использовать возможности искусства в учебном процессе. Американские педагоги обратили внимание, что в школах экономически успешных азиатских стран, таких как Китай и Япония,

ученики обязательно практикуются в различных видах искусств. Музыка, живопись, каллиграфия, пение включены в основную программу школы, дети в обязательном порядке занимаются художественными практиками до 15–18 лет. При этом развита система дополнительного художественного образования со своейственной восточной культуре приверженностью традиционным методикам. И всё это – не в ущерб техническим и естественнонаучным дисциплинам, о чем свидетельствует стабильно высокие результаты выступления школьников этих стран на предметных олимпиадах по физике, математике, информатике.

Занятия искусством для маленького ребенка – первый и естественный способ реализовать творческий потенциал, поверить в свою способность творить. В старших классах искусство может решать очень сложные задачи в области социализации и коммуникации. Ни один вид деятельности не требует такого личного эмоционального вовлечения, как искусство.

В нашей российской педагогической практике прекрасным примером STEAM-образования может служить технологическое образование школьников в рамках предмета «Технология». Целью изучения данного предмета является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях. Предмет обеспечивает формирование технологической культуры школьников, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Технология как учебный предмет сегодня способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, ориентирует их на использование проектно-исследовательской и научно-технической деятельности. Учебно-познавательная деятельность обучающихся в предметной области «Технология» базируется на естественно-научных, научно-технических, технологических, предпринимательских и гуманитарных знаниях. Нет ни одной другой дисциплины в школе, которая бы использовала в своих целях материал такого широкого диапазона фундаментальных и прикладных наук.

По своей природе занятия искусством и технология имеют общее, а именно – стремление к результату в виде определенного продукта, который необходим человеку, отвечает его материальным, интеллектуальным или духовным потребностям. Создание любого произведения искусства – это процесс итерации, повторения действий с учетом опыта предыдущей удачи или ошибки, пока результат не окажется таким, какой соответствует поставленным целям. Создание произведения искусства – это проект. Занимаясь искусством, человек учится работать на результат, и это умение само по себе ценно для успехов в основном образовании.

В этой связи следует обратить внимание учителей технологии на важность роли искусства в формировании технологического образования школьников. Необходимо шире использовать потенциал произведений искусства в обучении школьников технологии, и особенно в проектной деятельности. Прежде чем приступить к разработке проекта обучающиеся должны познакомиться с лучшими образцами мирового искусства в той области, которую они выбирают для себя в качестве объекта исследования. Учитель должен помочь школьникам определить то, что может быть прототипами их проектов, ориентируя их в своем поиске на произведения искусства и дизайн-объекты.

Таким образом, категория «Arts» как необходимая составляющая не только STEAM-образования, но и технологического образования в целом, позволит найти новые методы работы педагогов с искусством для подготовки креативных, культурных и грамотных людей.

Список литературы

1. Бажин К.С. Искусство и техническое творчество глазами молодых ученых: анализ результатов исследования (Текст(/ К.С. Бажин, Г.И. Симонова, Е.А. Ходырева // Вестник Вятского государственного университета. – 2014. – №11. – С. 218–222.
2. Фролов А.В. Роль STEM-образования в «новой экономике» США / А.В. Фролов // Вопросы новой экономики. – 2010. – №4 (16). – С. 80–90.