

қолданылады: оқушылардың алдына мақсат қою, қойылған мақсатты орындауды жоспарлау, белсенді ынталандыру, іс-әрекеттерді бағыттау мен бақылау, практикалық жұмыстың қорытындысын шығару. Практикалық тәсілдерге, білім алушы жаттығу барысында өзінің алған білімдерін практикада қолданатын, жазбаша жаттығулар кіреді.

Технология сабағында көркемдік бұйымдарды жону арқылы өңдеу кезінде оқушылардың шығармашылық қабілеттері артып, сәндік - қолданбалы өнер туындыларына қатысты еңбек нысандары толығымен түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. А.Х.Марғұлан Қазақтың ұлттық қолданбалы өнері II том. – Алматы «Өнер», 1987 ж
2. К.Н.Раимханова, А.А.Мекебаева Қазақтың ұлттық қол өнері. – Алматы, 2003ж.

НАЧИНАЕМ С МАЛОГО: ИССЛЕДУЕМ И РАЗВИВАЕМСЯ

*Автор: Смирнова М.А., студентка 4 курса специальности «Физика»
Научный руководитель: Дёмина Н.Ф., к.п.н., доцент
Костанайский государственный педагогический университет*

В настоящее время в мире происходит четвертая технологическая революция: стремительные потоки информации, высокотехнологичные инновации и разработки преобразовывают все сферы нашей жизни. Исходя из этого, меняются и запросы общества, интересы личности, требования к специалистам.

Робототехника, конструирование, программирование, моделирование, 3D-проектирование и многое другое – вот что теперь интересует современных школьников всего мира. Для реализации этих интересов необходимы более сложные навыки и компетенции.

Важно не только знать и уметь, но также исследовать и изобретать. Для реализации этих потребностей необходимо одновременно развиваться в таких ключевых академических областях, как наука, математика, технологии и инженерия, которые можно объединить одним словом – STEM (science, technology, engineering and mathematics).

Во многих странах пересматривается перечень профессий, в том числе и с высшим образованием, это связано с широким внедрением цифровых технологий в нашу жизнь.

В ближайшем будущем многие профессии «отомрут» и возможно их функции будут выполнять роботизированные машины, а так же появятся профессии, которые сейчас даже представить трудно, все они будут связаны с технологией и высоко технологичным производством на стыке с естественными науками, особенно будут востребованы специалисты био- и нано- технологий.

Образование – это довольно таки консервативная область жизнедеятельности и в ней, сегодняшняя действительность требует внести изменения.

Это понимают во всем мире, поэтому не случайно, что трендом в современном образовании является STEM образование.

Понятие «STEM» была впервые предложена американским бактериологом Р.Колвэлл в 1990-х годах, но активно начала использоваться с 2000-х годов. На основе STEM появились вариации данного понятия, наиболее распространенными из которых являются STEAM (наука, технологии, инженерия, искусство и математика) и STREAM (наука, технологии, робототехника, инженерия и математика). В настоящее время STEM является одним из главных трендов в мировом образовании [1].

Понятие STEM представляет собой интегрированный подход обучения, который «переплетает» науки, в рамках которого академические научно-технические концепции изучаются в контексте реальной жизни.

Цель такого подхода – создание устойчивых связей между школой, обществом, работой и целым миром, способствующих развитию STEM-грамотности и конкурентоспособности в мировой экономике.

Так же STEM образование предполагает не только накопление знаний, но и развитие особого мышления. Ожидается, что дети будут мыслить по-другому.

К примеру, в Израиле считают, что реализация STEM образования должна начинаться буквально с первого класса. Ещё в начальной школе детям дают понятие информации, как её добыть и как её хранить. Именно это и служит стартом развития учащихся в направлении STEM. Но почти во всех течениях STEM одним из объединяющих моментов является исследовательская деятельность учащихся [2].

В Казахстане также начато активное развитие STEM-образования. Подтверждением тому является обозначенный переход на обновлённое содержание школьного образования в контексте STEM в рамках Государственной программы развития образования и науки на 2016-2019 гг. Для реализации новой образовательной политики планируется включение в учебные программы STEM-элементов, направленных на развитие новых технологий, научных инноваций, математического моделирования.

В нашей стране так же стала реализовываться программа по защите научных проектов в старших классах, а так же младших школьников, привлекающим элементов здесь стали конкурсы с призовыми местами, а так же проект «Зерде» по этапам.

Цели и задачи конкурса «Зерде» направлены на развитие интеллектуально-творческого потенциала личности учащихся начальной и основной школы путем совершенствования навыков исследовательского поведения и развития исследовательских способностей [3].

Таким образом, учащиеся, мотивированные исследованием одной темы, получают более обширные знания в науках, переплетающихся с выбранной темой исследования.

На основе анализа литературных источников и изучения научных проектов младших школьников, мы выделили следующие этапы работы над проектом:

Замысел проекта. На данном этапе группа организаторов разрабатывает идею проекта, прорисовываются основные этапы, прописывается содержание деятельности участников, предлагаются схемы распределения ресурсов проекта. После завершения работы группы проектировщиков, готовый документ публикуется и делается доступным для общего ознакомления.

Планирование проекта. Планируются мероприятия по реализации проекта, используя календарь, указываются сроки каждого этапа проекта.

Представление участников проекта. Каждый участник проекта представляет себя, обозначает свою роль в проекте, а так же функции, которые он реализует.

Реализация проекта.

Выделение проблемы и поиск возможных решений.

Фиксация первичных результатов.

Представление результатов проекта.

Оформление проекта. Оформление работы в соответствии с общепринятыми требованиями, разработка презентаций.

Анализируя представленные на конкурс проекты младших школьников, мы пришли к выводу, что интересными, нетрадиционными были те проекты, к выполнению которых подключались родители.

Это говорит о том, что у младших школьников, руководителем проекта могут быть родители. Такой подход учитывал бы профессиональную направленность родителей и расширил тематику исследований учащихся, обеспечил своевременный контроль за ходом исследования и способствовал вовлечению всех школьников в этот процесс.

Список использованной литературы

1. <http://iac.kz/ru/publishing/razvitie-stem-obrazovaniya-v-mire-i-kazahstane>
2. <http://www.unikaz.asia/ru/content/chto-takoe-steam-obrazovanie>
3. http://daryn.kz/files/blogs/polozhenie_ZERDE_rus.doc

ОРГАНИЗАЦИЯ КРУЖКОВОЙ РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «РОБОТОТЕХНИКА В ШКОЛЕ»

*Автор: **Стеблянкина Е.А.**, студентка 2 курса дистанционного обучения,
специальности «Профессиональное обучение»*

*Научный руководитель: **Комиссаров С.В.**, доцент КГПИ
Костанайский государственный педагогический университет*

Современный уровень развития науки и техники способствуют тому, что человек нуждается в больших знаниях и умениях. Для их получения требуется