

Ягфарова Залия Кавировна

бакалавр, учитель

МКОУ «Лицей пгт Красная Поляна»

пгт Красная Поляна, Кировская область

Ягфарова Рушанья Раисовна

бакалавр, учитель

МБОУ «Многопрофильная школа №181»

г. Казань, Республика Татарстан

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД

МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются возможности образовательной робототехники как инструмента деятельности по формированию универсальных учебных действий.

Ключевые слова: универсальные учебные действия, образовательная робототехника, школьник, начальная школа, инновационные технологии.

Начальная школа – самоценный, принципиально новый этап в жизни ребенка, когда начинается систематическое обучение в образовательном учреждении, расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус и увеличивается потребность в самовыражении.

Начальная школа совпадает с важным периодом формирования личности ребенка. Младший школьник впервые оказывается в коллективе сверстников, которые не просто являются товарищами по играм, но и конкурентами в новой для учащихся учебной деятельности.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования ступень начального общего образования определяется как фундамент всего последующего образования.

ФГОС НОО реализуется образовательным учреждением через учебный процесс, а также внеурочную деятельность.

Внеурочная деятельность – это проявляемая вне уроков активность детей, обусловленная их интересами и потребностями, направленная на познание и преобразование себя и окружающей действительности, играющая важную роль в развитии обучающихся и формировании ученического коллектива. Специфику внеурочной деятельности определяет направленность на достижение личностных, предметных, метапредметных результатов образовательной программы начального общего образования. Внеурочная деятельность является одним из основных компонентов социализации младшего школьника.

Одним из направлений организации внеурочной деятельности является конструирование. Самой популярной разновидностью конструирования в нашей стране является роботоконструирование. Образовательная робототехника как разновидность внеурочной деятельности приобретает все большую значимость и актуальность в настоящее время. Ученик должен ориентироваться в окружающем мире как сознательный субъект, который адекватно воспринимает появление нового, умеет ориентироваться в окружающем, постоянно изменяющимся мире, готов непрерывно учиться. Понимание феномена технологии, знание законов техники позволит младшему школьнику соответствовать запросам времени и найти свое место в современной жизни. Многие учащиеся начальных классов образовательной школы испытывают трудности коммуникативного характера. Низкий уровень коммуникативной компетентности находит отражение в увеличении количества детей с высокой социальной и межличностной тревожностью. Все это придает особую актуальность формированию умения сотрудничать и уметь слушать и слышать партнера, свободно, четко и понятно излагать свою точку зрения на проблему.

Образовательная робототехника обладает большими возможностями для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Именно на этих занятиях можно организовать деятельность ребенка так, чтобы она была направлена на осуществление сотрудничества, учет позиции собеседника, а также на развитие речевых действий по передаче информации, содержаний и условий деятельности.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено системно-деятельностному, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях. Начальное общее образование призвано помочь реализовать способности каждого и создать условия для индивидуального развития ребенка. Робототехника в школе способствует формированию им коммуникативных способностей, развивает их творческий потенциал. Дети лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по робототехнике этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии.

Подробнее хотелось бы остановиться на продукте LEGO WeDo. Главной целью использования ЛЕГО-конструирования в системе дополнительного образования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координации «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойств (жесткости, прочности и устойчивости), развитие навыков взаимодействия в группе(общение, сотрудничество, умение слушать и слышать, умение договариваться и т. д.)

Играя с роботом, ребята с лёгкостью усваивают знания из естественных наук, технологии, математики, не боясь совершать ошибки и исправлять их. Ведь робот не может обидеть ребёнка, сделать ему замечание или выставить оценку, но при этом он постоянно побуждает их мыслить и решать возникающие проблемы.

Конструктор LEGO WeDo предназначен для обучающихся со второго по четвертый класс для индивидуальной, парной, групповой работы. Во время занятий обучающиеся создают, программируют, исследуют модель, описывают возможные жизненные ситуации, в которые могла бы попасть модель, то есть являются программистами, математиками, исследователями, писателями.

Первоначальное использование конструкторов Лего требует наличия готовых шаблонов: при отсутствии у многих детей практического опыта необходим первый этап обучения, где происходит знакомство с различными видами соединения деталей, вырабатывается умение читать чертежи и взаимодействовать в команде.

Затем обучающиеся отклоняются от инструкции, включая собственную фантазию, которая позволяет создавать совершенно невероятные модели. Недостаток знаний для производства собственной модели компенсируется возрастающей активностью любознательности обучающегося, что выводит обучение на новый продуктивный уровень. Традиционными формами проведения занятий являются: беседа, рассказ, проблемное изложение материала. Основная форма деятельности обучающихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность.

Робототехнический потенциал Lego Wedo является эффективным средством формирования коммуникативных УУД современного младшего школьника («экранного поколения»), если будет выработан устойчивый интерес к занятиям с использованием робототехники.

За счет интересных занятий формируется высокий и устойчивый интерес к внеурочной деятельности с использованием робототехники. Интерес, в свою очередь, провоцирует и побуждает к интерактиву (взаимодействию). Все составляющие эффективного общения завязываются на привлекательной деятельности- техническом творчестве, формируется успешное взаимодействие через робототехнику.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.: Просвещение, 2010.
2. Асмолов А.Г. Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества / А.Г. Асмолов // Вопросы образования. – 2008- С. 151.

3. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор /
Под.ред Д.В. Григорьева, П.В. Степанова. – М.: Просвещение. 2011.