

УДК 373

**Ярославцева Алеся Владимировна**

магистрант

Yaroslavtseva Olesya V.

e-mail: [lesiayaroslavtseva@yandex.ru](mailto:lesiayaroslavtseva@yandex.ru)

Научный руководитель

**Жданова Светлана Николаевна**

проректор по образовательной деятельности,  
профессор кафедры психологии и педагогики

Zhdanova Svetlana N.

e-mail: [s.n.zhdanova@gmail.com](mailto:s.n.zhdanova@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Гжельский государственный университет»  
Federal State Budget Educational Institution of Higher Education  
“Gzhel State University”

Московская обл., Раменский г. о., пос. Электроизолятор,  
д. 67, Россия, 140155  
Тел.: 8(499)553-84-04

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ SOFT SKILLS СРЕДСТВАМИ РОБОТОТЕХНИКИ У МАЛЬЧИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **THE RELEVANCE OF THE FORMATION OF SOFT SKILLS BY MEANS OF ROBOTICS IN BOYS IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES**

*Аннотация.* В работе раскрывается роль робототехники в развитии навыков soft skills, сформулированных в виде универсальных учебных действий обучающихся. Охарактеризованы навыки soft skills как стратегические компетенции 21 века. Даны рекомендации для эффективного обучения с учетом гендерных особенностей мальчиков.

*Ключевые слова:* навыки soft skills; робототехника; внеурочная деятельность; гендерный подход.

*Abstract.* The paper reveals the role of robotics in the development of soft skills, formulated in the form of universal learning actions of students. Soft skills are characterized as strategic competencies of the 21st century. Recommendations for effective training with regard to the gender characteristics of boys are given.

*Key words:* soft skills; robotics; extracurricular activities; gender approach.

Одной из актуальных задач ФГОС ООО в развитии школьников является формирование универсальных учебных действий (УУД), в частности коммуникативных и регулятивных навыков. К основным коммуникативным навыкам относятся умения: организовывать учебное сотрудничество и совместную

деятельность, осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации. Основные регулятивные навыки – это самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи; самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, оценивать правильность выполнения учебной задачи.

Новые ФГОС ООО предусматривают реализацию формирования УУД не только через урочную, но и через внеурочную деятельность.

На сегодняшний день робототехника является одним из новых направлений образования, которое вписывается во внеурочную деятельность обучающихся и подходит требованиям ФГОС ООО. Данное направление охватывает обучающихся всех возрастов. Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта [1]. Образовательная робототехника дает возможность не только выявить на первых шагах технические наклонности обучающихся и развивать их в этом направлении, но и дать стимул для саморазвития [4], прорабатывать ситуации, требующие нестандартных решений. Кроме того, у обучающихся появляется возможность реализовать свои лидерские и организационные качества в работе над проектами и подготовке к соревнованиям по образовательной робототехнике.

Основная цель обучения робототехнике – сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, уметь работать с различными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку.

Проектная деятельность на занятиях по робототехнике способствует эффективному формированию у школьников метапредметных навыков, навыков XXI в., сформулированных в виде универсальных учебных действий.

К «навыкам XXI века» относятся так называемые «гибкие навыки» (soft skills). Гибкие навыки – это социальные навыки. К ним относятся коммуникабельность, умение работать в команде, принимать решения, выступать публично, управлять

своим временем, мотивировать и вдохновлять себя и других. Согласно последним исследованиям работодатели ставят на первое место гибкие навыки, а на второй план отходят профессиональные навыки. Гибкие навыки необходимы в любом виде деятельности, поэтому так важно начинать формировать их в школе.

Исследованием проблем «гибких» навыков (soft skills) в разное время занимались О. Абашкина, Е. Гайдученко, В. Давидова, И. Канардов, А. Марушев, И. Милевски, Ю. Портланд, О. Сосницкая, Д. Татаурщикова, О. Чуланова, В. Шипилов. Несмотря на это, в науке на сегодняшний день нет однозначного определения термина soft skills. По мнению Давидовой «мягкие навыки» – это приобретенные навыки, которые вы получили через дополнительное образование и личный опыт и используете для дальнейшего развития в своей профессиональной отрасли [2]. В. Шипилов рассматривает “soft skills” как «социально-психологические навыки: коммуникативные, лидерские, командные, публичные и другие» [5].

В переводе с английского языка Кембриджским словарем понятие soft skills трактуется как «способности людей общаться друг с другом и хорошо работать вместе» [6].

Исследователи определили три группы навыков soft skills:

- социально-коммуникативные навыки;
- когнитивные навыки;
- личности и составляющие эмоционального интеллекта [4].

Несмотря на то, что «гибкие навыки» сформулированы более широко, многие позиции довольно близки к УУД. Развитие soft skill, как и УУД, возможно на занятиях робототехники.

Важной особенностью занятий является их проектный характер, способствующий эффективному формированию и развитию коммуникативных, социальных навыков, умению работать в команде, лидерских качеств личности.

Стоит отметить, что для наиболее эффективного формирования навыков soft skills стоит применять методы обучения с учетом гендерных особенностей мальчиков и девочек. Несмотря на то, что нет официальной статистики по

посещению занятий робототехники для мальчиков и девочек, анализ трехлетнего опыта наблюдения за обучающимися показывает, что доля мальчиков значительно преобладает.

Наиболее эффективные приемы обучения мальчиков с учетом гендерных особенностей разрешения проблемных ситуаций социальной адаптации представлены в виде рекомендаций. Рекомендуется: разнообразие и постоянное обновление предлагаемых для решения задач и логических заданий; работа на занятиях в режиме поисковой активности, акцент на самостоятельность принимаемых решений; минимальное количество повторений пройденного материала; использование групповых форм работы с элементами соревновательности и сменой лидера; подход к формулированию правил посредством практического действия, выявления закономерности, осмысление теории после практической работы с материалом; положительная конструктивная оценка выполнения работы.

Данные рекомендации могут выполняться в полной мере при использовании метода проектов на занятиях робототехники. Под методом проектов понимают технологию организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные задачи, и технологию сопровождения самостоятельной деятельности учащегося [3].

Таким образом, средствами робототехники можно не только формировать и развивать навыки soft skill, сформулированных в виде УУД, но и сделать этот процесс наиболее эффективным, учитывая гендерные особенности мальчиков.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Гайсина И. Р. Развитие робототехники в школе // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). М.: Буки-Веди, 2012. С. 105–107.

2. Давидова В. Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skills и как их развивать. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills> (дата обращения 21.11.20).

3. Жданова С. Н., Долгова В. М. Гендерный подход в социальном воспитании мальчиков и девочек // Наука и образование: современные тренды: коллективная монография / Гл. ред. О. Н. Широков. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. № IX. С. 172–180.

4. Моделирование внеурочной деятельности в образовательном учреждении: учеб.-метод. комплекс // Школа России. 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://school-russia.prosv.ru/info.aspx?ob\\_no=44183](http://school-russia.prosv.ru/info.aspx?ob_no=44183)

5. Шипилов В. Перечень навыков soft skills и способы их развития. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cfin.ru/management/people/dev\\_val/soft-skills.shtml](https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml) (дата обращения 21.11.20).

6. Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org/ru> (дата обращения 21.11.2020).