

Мария Сергеевна Митяева,
Маргарита Алексеевна Старцева
г. Шадринск

Формирование «мягких навыков» (soft skills) на уроках технологии в 5 классе основной общеобразовательной школы

В статье анализируется формирование «мягких навыков» учащихся на уроках технологии. Автор дает определение «мягких навыков», интерес к которым возник в методике в последние годы. С этой целью проведен обзор различных научно-методических источников. Обоснована необходимость формирования soft-skills у обучающихся основной школы. Анализируется предметная область «Технология», учебный план по предмету «Технология» для 5 класса, реализуемый на базе общеобразовательной организации «МКОУ СОШ «Лицей №1» с целью выявления возможностей формирования «мягких навыков», необходимых современному человеку. Основными методами исследования является анализ, анкетирование учащихся. В результате автор приходит к выводу о том, что уроки технологии, по сравнению с другими учебными предметами, предоставляют более широкие возможности для формирования коммуникативной компетенции учащихся, для формирования умения планировать, прогнозировать, принимать решения.

Ключевые слова: «мягкие (гибкие) навыки», предметная область «Технология», учебный предмет «Технология», метапредметные результаты.

Maria Sergeevna Mityaeva,
Margarita Alekseevna Starceva
Shadrinsk

Formation of “soft skills” at technology lessons in the 5th grade of a secondary school

The article analyzes the formation of “soft skills” of students in technology lessons. The author gives a definition of “soft skills”, interest in which has arisen in the methodology in recent years. For this purpose, a review of various scientific and methodological sources has been carried out. The necessity of forming soft-skills among students of the basic school is substantiated. The subject area “Technology” is analyzed, the curriculum on the subject “Technology” for the 5th grade, implemented on the basis of the educational organization “Lyceum No. 1” in order to identify the opportunities for the formation of “soft skills” necessary for a modern person. The main methods of research are analysis, questioning of students. As a result, the author comes to the conclusion that technology lessons, in comparison with other academic subjects, provide broader opportunities for the formation of students’ communicative competence, for the formation of the ability to plan, predict and make decisions.

Keywords: “soft (flexible) skills”, field of study “Technology”, academic subject “Technology”, meta-subject results.

Введение. В настоящее время образовательная система в России ориентирует учащихся не только на приобретение теоретических знаний, но и на формирование практико-ориентированных умений. Основным становится многостороннее развитие человека, умеющего критически мыслить, работать в команде, брать на себя ответственность, ставить цели и достигать их.

В последнее время в системе образования (среднего, профессионального) стали активно употреблять термин «Soft skills» – мягкие навыки. Такие навыки необходимы для социализации личности, демонстрации и применения знаний. «Hard skills» – твёрдые навыки – необходимы для специализации в конкретном виде деятельности человека. «Гибкие навыки, в отличие от профессиональных навыков в традиционном понимании, не зависят от специфики конкретной работы, тесно связаны с личностными качествами, а также социальными навыками (коммуникация, работа в команде, эмоциональный интеллект) и менеджерскими способностями (решение проблем, критическое мышление)» [10].

Предмет исследования – методы и приёмы организации работы по формированию soft skills на уроках технологии в 5 классе основной общеобразовательной школы.

Цель исследования – рассмотреть методические особенности формирования soft skills на уроках технологии в 5 классе основной общеобразовательной школы.

Для достижения поставленной цели мы поставили перед собой следующие **задачи**:

1. Провести теоретический обзор и интерпретацию понятия «soft skills».
2. Определить значение soft skills на уроках технологии в 5 классе (на примере анализа рабочей программы лицея №1 г. Шадринска).

Исследовательская часть

Понятие «soft skills» стало активно употребляться в отечественной педагогической науке в последнее пятилетие. В переводе с английского языка soft skills обозначают «мягкие», или «гибкие» навыки. Содержание понятия в различных источниках представлено в широком диапазоне: от лаконичных, кратких определений до объёмных, пространственных толкований. Некоторые исследователи определяют эти навыки весьма кратко – это навыки, позволяющие продуктивно взаимодействовать с другими людьми. Другие вкладывают в это понятие более широкий смысл: «Это комплекс взаимосвязанных с личностными качествами и ценностными установками надпрофессиональных навыков, обеспечивающих успешность, умения: ориентироваться в мире

информации, мыслить критически, выстраивать коммуникацию, сотрудничать, принимать решения, учиться и переучиваться и пр.» [по: 4, С. 106].

Мы согласны с мнением Д.В. Верин-Галицкого, который считает, что «Мягкие» навыки – это социально-психологические навыки, которые необходимы в большинстве жизненных ситуаций: коммуникативные, лидерские, командные, публичные и другие» [2, С. 42]. Набор личностных качеств, включаемых авторами в содержание того понятия, различен. Так, например, включаются аккуратность, пунктуальность, исполнительность, трудолюбие, этичность.

Проблемой изучения и способов формирования «мягких» навыков занимались ученые, имеющие различные области научных интересов. Нам интересуют мнение методистов, педагогов, преподавателей, школьных учителей. В исследовании Т.А. Степановой, Э.Ф. Зеер предлагается контент-анализ дефиниции soft skills [12, С. 71-72], данный в работах Д. Татаурщикова, О. Сосницкой, В. Шипилова, В. Давидовой, Е. Гайдученко, А. Марушева. Все исследователи признают, что soft skills – это коммуникативные навыки, личные качества, которые помогают эффективно взаимодействовать с окружающими.

Учителя И.В. Волосков и В.Г. Суковатый в работе «Формирование системы гибких навыков soft skills в образовательном процессе» отмечают, что «переориентация образования на развитие у детей «гибких навыков» является ключевым звеном к решению успешности в будущей трудовой деятельности» [3].

Анализ работ, посвященных изучению soft skills, показывает, что, в основном, рассматривается необходимость их формирования у работающих людей, у студентов, получающих профессиональное образование, у старшеклассников, делающих профессиональный выбор. Однако формирование «мягких» навыков должно происходить гораздо раньше.

Рассмотрим особенности формирования soft skills у учащихся 5 класса на уроках технологии.

«Предметная область «Технология» участвует в достижении личностных и метапредметных результатов образования в процессе осуществления предметно-практической и проектно-технологической деятельности обучающихся» [11, С. 69]. Гибкие навыки – это универсальные компетенции, необходимые учащимся. Это своего рода метапредметные результаты. Именно они в ближайшем времени будут включены в образовательные стандарты.

Мы считаем, что формирование «гибких» навыков происходит, в основном, «в процессе выполнения... конкретных предметных заданий (упражнения, игры, кейсы, исследования, проекты и пр., представленных в текстовой, графической, видео-, аудиальной, двигательной и т.п. формах» [4, С. 110]. В этом смысле уроки технологии представляют собой базу для формирования soft skills и

имеют более широкие возможности для формирования коммуникативной компетенции учащихся.

В «Общей концепции технологического образования (2018 г.), Федеральном государственном образовательном стандарте (2021 г.), примерной образовательной программе основного общего образования ... заявлены новые планируемые результаты и обновлено содержание технологического образования» [11, С. 67]. Как отмечает Н.М. Коньшева, «Технологическое образование – важнейшая составная часть политехнического и трудового обучения, направленного на освоение знаний и умений в области обработки и переработки различных видов сырья, полуфабрикатов, изделий» [5, С. 8]. Получая технологическое образование, учащийся овладевает «твёрдыми» навыками, которые понадобятся для специализации в конкретном виде.

Так, в п. 45.10. Федерального государственного образовательного стандарта 2021 г. указывается, что в числе других «предметные результаты по учебному предмету «Технология» предметной области «Технология» должны обеспечивать:

1) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

2) сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда» [9].

В МКОУ СОШ «Лицей №1» г. Шадринска уроки технологии проходят отдельно для мальчиков и девочек. Рассмотрим, какие результаты освоения предмета «Технология» планируются в Программе лицея для девочек.

В п.1.2.5.14 на с. 71-77 указано:

«5 класс По завершении учебного года учащийся:

– разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект»;

– объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

– приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;

– конструирует модель по заданному прототипу;

– получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;

– получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов» [7, С. 74].

Как следует из программы лицея №1, основное внимание уделяется не только формированию

умения, навыка, но и анализу опыта изготовления конкретного продукта. На уроках технологии школьники учатся работать в команде, то есть в процессе общения у них вырабатывается готовность оказать помощь одноклассникам, умение поддержать их, поделиться материалами. Учащиеся учатся находить нестандартные решения возникающих проблем, проявлять инициативу. Они приобретают навык общения друг с другом, с учителем в процессе выполнения конкретных трудовых действий. Учащиеся находятся в окружении сверстников, ставят цели и добиваются их достижения. Уроки технологии дают возможность сделать что-то (вышивку, выкройку, приготовить какое-либо блюдо) самому, получить реальный результат и поверить в себя. По мнению О.Н. Бакуровой, «навыки работы с оборудованием оценить существенно проще, чем навыки взаимодействия» [1, С. 12] с окружающими.

Анализ результатов проведенного анкетирования учащихся (девочек) пятых классов показал, что уроки технологии вызывают положительные эмоции у 78% опрошенных. Школьницы отмечают, что творческая атмосфера на уроках технологии развивает у них инициативу, чувство товарищества, взаимопомощи, желание узнать что-то новое. Учащиеся считают, что практические навыки, полученные на уроках технологии, могут пригодиться им в будущей жизни. Однако 16 % пятиклассниц отмечают, что такие уроки – это трата времени, поскольку в наши дни для решения многих проблем (приготовление пищи, шитье, вышивка, изготовление различных моделей) существуют специальные платные сервисы, и в случае необходимости можно к ним обратиться. 6% учащихся не смогли сформулировать свой ответ. Таким образом, большинство учащихся, получая коммуникативный опыт на уроках технологии, испытывают положительный эмоциональный настрой, открыты для получения новых знаний и приобретения новых навыков.

На уроках технологии в 5 классе для формирования мягких навыков могут быть использованы следующие приемы:

1. Учимся в команде.

Учащиеся распределяются на мини-группы (команды) по 3-4 человека. Команде дается одно общее задание. В группе определяется лидер (инициативная ученица, способная осуществить быстрый поиск решения проблемы, обладающая творческим мышлением). Все члены команды участвуют в выполнении задания. Задача лидера – дать членам команды посильные задания, распределив объем работы в соответствии с их возможностями, способностями. Такая форма организации учебного процесса используется на уроках технологии в Лицее №1 довольно часто. Например, на уроках приготовления каких-либо блюд. Школьницы учатся работать в команде, проявлять инициативу, давать оценку (в том числе самооценку), решать

возникающие проблемы. То есть развивать «мягкие» навыки «можно «без отрыва от производства» – непосредственно во время урока» [6].

2. Коллективный продукт.

Такой прием может быть использован при коллективном создании какого-либо продукта – проекта, макета, швейного изделия, блюда. Учащиеся распределяются по этапам изготовления продукта. Они все отвечают за конечный результат. Например, при изготовлении детали швейного изделия – карман – одна ученица готовит к работе швейную машину, другая готовит ткань и осуществляет раскрой, третья – осуществляет приметку выкроенной ткани, четвертая – пришивает деталь к основной ткани. Каждая ученица комментирует выполнение своей части работы. При необходимости учащиеся могут обратиться за помощью к окружающим. Школьницы понимают, что ответственность за конечный продукт распределяется между ними.

3. Учимся планировать.

Формируются умение выделять этапы работы над продуктом, умение распределять время в зависимости от сложности этапа работы, умение анализировать и прогнозировать. Учащиеся получают задачу и составляют план работы по ее решению. Очередность действий может быть представлена в тетради, на плакате, на слайде, на доске. Каждый этап коллективно обсуждается, определяются наиболее эффективные способы. Формируется творческий подход, способность находить нестандартные решения. Например, планирование может быть использовано при изучении технологии обработки определенных пищевых продуктов (овощей, фруктов).

4. Деловая игра «Я – учитель».

Предварительно учитель технологии определяет, в течение какой части урока или целого урока (что для пятиклассников ещё сложно) роль учителя выполняет ученица. Определяется цель такой игры, основные задачи, последовательность действий. Такая деловая игра может быть использована неоднократно, и учащиеся в роли учителя могут меняться. Они приобретают умения управлять коллективом, принимать решения, искать пути решения возникающих проблем. В методической литературе описаны и другие игры, способствующие формированию «мягких навыков»: «Связующие нити», «Варежка», «Комплименты» и др. [8], которые также могут быть использованы на уроках технологии. С их помощью формируется коммуникабельность, настойчивость, уверенность в своих силах, творческий подход к делу.

«Важнейшая специфическая особенность уроков технологии состоит в их исключительном значении в формировании социально значимых умений и творческих качеств личности» [5, С.15].

Заключение

Итак, развитие навыков возможно не только на учебных предметах гуманитарного или есте-

ственного цикла. Уроки технологии также предоставляют широкие возможности для получения коммуникативного опыта, для формирования умения планировать и прогнозировать результат своей деятельности, для поиска альтернативных, наиболее эффективных способов решения поставленной задачи.

Как показало проведенное исследование, учащиеся, в основном, воспринимают уроки технологии не только как возможность получить конкретные предметные умения, но и как уроки творчества, уроки общения. Существуют различные методы и приемы формирования «мягких» навыков. Мы проанализировали те из них, которые наиболее часто используются в 5 классах МКОУ «Лицей №1».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бакурова, О.Н. Формирование навыков «Soft skills» у учащихся старших классов с различным уровнем метакогнитивных знаний и навыков / О.Н. Бакурова, Е.Д. Пузанова. – Текст : электронный // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 6. – С. 84-96. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-navykov-soft-skills-u-uchaschihsya-starshih-klassov-s-razlichnym-urovнем-metakognitivnyh-znaniy-i-navykov> (дата обращения: 01.02.2022).
2. Верин-Галицкий, Д.В. Формирование «мягких» навыков у подростков – вызов современности / Д.В. Верин-Галицкий. – Текст : электронный // Социальная педагогика. – 2020. – № 2. – С. 41-45. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-myagkih-navykov-u-podrostkov-vyzov-sovremennosti> (дата обращения: 01.02.2022).
3. Волосков, И.В. Формирование системы гибких навыков soft skills в образовательном процессе / И.В. Волосков, В.Г. Суковатый. – 2019. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/675727> (дата обращения: 31.01.2022). – Текст : электронный.
4. Ермаков, Д.С. Персонализированная модель образования: развитие гибких навыков / Д. С. Ермаков. – Текст : электронный // Образовательная политика. – 2020. – № 1 (81). – С. 104-112. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalizirovannaya-model-obrazovaniya-razvitie-gibkih-navykov> (дата обращения: 31.01.2022).
5. Конышева, Н.М. Теория и методика преподавания технологии в начальной школе : учеб. пособие для студентов пед. вузов и колледжей / Н.М. Конышева. – Смоленск : Ассоциация XXI век, 2006. – 296 с. – URL: <https://www.svf.u.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/pi/ums/kpp/NO/konusheva.pdf> (дата обращения: 31.01.2022).
6. Кулик, Н. Развитие гибких навыков в школе / Н. Кулик. – Текст : электронный // Педсовет : сайт. – Москва : Образ-Центр, 2015-2022. – URL: <https://pedsocet.org/article/razvitie-gibkih-navykov-v-skole> (дата обращения: 31.01.2022).
7. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Лицей № 1». – Шадринск, 2015. – 455 с. – URL: https://myliceum.sedu.ru/images/04_obrazov/4_Основная_образовательная_программа_основного_общего_образования.pdf (дата обращения: 31.01.2022).
8. Развитие soft skills в системе дополнительного образования : метод. рекомендации / сост. Т.А. Степанова. – Санкт-Петербург: ГБУ ДО ДДЮТ «На Ленской», 2020. – 36 с. – URL: <http://innovation.na-lenskoy.ru/files/19-21/products/03.pdf> (дата обращения: 01.02.2022). – Текст : электронный.
9. Российская Федерация. М-во просвещения. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ от 31 мая 2021 г. № 287. – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 01.02.2022).
10. SOFT SKILLS Методы развития навыков. – URL: <https://www.euneighbours.eu/sites/default/files/publications/2021-03/3.%20Soft%20skills%20guide%20%28RU%29.pdf> (дата обращения: 31.01.2022). – Текст : электронный.
11. Старцева, М.А. Современная концепция технологической подготовки школьников в условиях основного общего образования / М.А. Старцева // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2021. – № 3 (51). – С. 66-70.
12. Степанова, Л.Н. Soft skills как предикторы жизненного самоосуществления студентов / Л.Н. Степанова, Э.Ф. Зеер. – Текст : электронный // Образование и наука. – 2019. – Т. 21, № 8. – С. 65-88. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soft-skills-kak-prediktory-zhiznennogo-samoosuschestvleniya-studentov/viewer> (дата обращения: 02.02.2022).

REFERENCES

1. Bakurova O.N., Puzanova E.D. Formirovanie navykov «Soft skills» u uchashchihsya starshih klassov s razlichnym urovнем metakognitivnyh znaniy i navykov [Formation of skills “Soft skills” in high school students with different levels of meta-cognitive knowledge and skills]. *Mir nauki. Pedagogika i psihologija* [World of science. Pedagogy and psychology], 2019, no. 6, pp. 84-96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-navykov-soft-skills-u-uchaschihsya-starshih-klassov-s-razlichnym-urovнем-metakognitivnyh-znaniy-i-navykov> (Accessed 01.02.2022).
2. Verin-Galickij D.V. Formirovanie «mjagkih» navykov u podrostkov – vyzov sovremennosti [The formation of “soft” skills in adolescents - a challenge of our time]. *Social'naja pedagogika* [Social pedagogy], 2020, no. 2, pp. 41-45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-myagkih-navykov-u-podrostkov-vyzov-sovremennosti> (Accessed 01.02.2022).
3. Voloskov I.V., Sukovatj, V.G. Formirovanie sistemy gibkih navykov soft skills v obrazovatel'nom processe [Formation of a system of soft skills in the educational process]. 2019. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/675727> (Accessed 31.01.2022).

4. Ermakov D.S. Personalizirovannaja model' obrazovanija: razvitie gibkih navykov [Personalized education model: development of soft skills]. *Obrazovatel'naja politika [Educational policy]*, 2020, no. 1 (81), pp. 104-112. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalizirovannaya-model-obrazovaniya-razvitie-gibkih-navykov> (Accessed 31.01.2022).
5. Konysheva N.M. Teorija i metodika prepodavanija tehnologii v nachal'noj shkole: ucheb. posobie dlja studentov ped. vuzov i kolledzhej [Theory and methods of teaching technology in elementary school]. Smolensk: Associacija XXI vek, 2006. 296 p. URL: <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/pi/ums/kpp/NO/konusheva.pdf> (Accessed 31.01.2022).
6. Kulik N. Razvitie gibkih navykov v shkole [Developing soft skills in school]. *Pedsovet: sajt [Teaching Council]*. Moscow: Obraz-Centr, 2015-2022. URL: <https://pedsovet.org/article/razvitie-gibkih-navykov-v-skole> (Accessed 31.01.2022).
7. Osnovnaja obrazovatel'naja programma osnovnogo obshhego obrazovanija MKOU «Licej № 1» [The main educational program of basic general education “Lyceum No. 1”]. Shadrinsk, 2015. 455 p. URL: https://myliceum.sedu.ru/images/04_obrazov/4_Osnovnaja__obrazovatel'naja_programma_osnovnogo_obshhego_obrazovanija.pdf (Accessed 31.01.2022).
8. Stepanova T.A. (ed.) Razvitie soft skills v sisteme dopolnitel'nogo obrazovanija: metod. rekomendacii [Development of soft skills in the system of additional education]. Sankt-Peterburg: GBU DO DDJuT «Na Lenskoj», 2020. 36 p. URL: <http://innovation.na-lenskoy.ru/files/19-21/products/03.pdf> (Accessed 01.02.2022).
9. Rossijskaja Federacija. M-vo prosveshhenija. Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshhego obrazovanija: prikaz ot 31 maja 2021 g. № 287 [The Russian Federation. Ministry of education. On approval of the federal state educational standard for basic general education]. *Official'nyj internet-portal pravovoj informacii [Official Internet portal of legal information]*. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (Accessed 01.02.2022).
10. SOFT SKILLS Metody razvitija navykov [SOFT SKILLS Methods of skill development]. URL: <https://www.euneighbours.eu/sites/default/files/publications/2021-03/3.%20Soft%20skills%20guide%20%28RU%29.pdf> (Accessed 31.01.2022).
11. Starceva M.A. Sovremennaja koncepcija tehnologicheskoi podgotovki shkol'nikov v uslovijah osnovnogo obshhego obrazovanija [The modern concept of technological training of schoolchildren in the conditions of basic general education]. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Journal of Shadrinsk State Pedagogical University]*, 2021, no. 3 (51), pp. 66-70.
12. Stepanova L.N., Zeer Je.F. Soft skills kak prediktory zhiznennogo samoosushchestvlenija studentov [Soft skills as predictors of life self-realization of students]. *Obrazovanie i nauka [Education and science]*, 2019, vol. 21, no. 8, pp. 65-88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soft-skills-kak-prediktory-zhiznennogo-samoosuschestvleniya-studentov/viewer> (Accessed 02.02.2022).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

М.С. Митяева, студентка 361 группы, факультета технологии и предпринимательства, направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль «Технология», профиль «Изобразительное искусство»), ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: masha.mitiaewa@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2587-1238.

М.А. Старцева, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры профессионально-технологического образования, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: ma.startseva@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9013-4958.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

M.S. Mityaeva, 3rd year Undergraduate Student, field of study 44.03.05 Pedagogical education (profile “Technology”, “Fine Arts”), Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: masha.mitiaewa@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2587-1238.

M.A. Startseva, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Vocational and Technological Education, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: ma.startseva@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9013-4958.