

**КАСЫМОВА, А.Г., КОСЖАНОВА, А.Г.
МЕТАТАНЫМ ЖӘНЕ ОҚУДЫ ҮЙРЕТУ**

Мақалада «Оқуды үйретудің» қозғаушы күші «метатану» болып табылады. Басқаша айтқанда, оқу бар, бірақ сонымен бірге оқуды үйрену де бар. Адамдар ойлауға қабілетті және ойлау туралы ойлануға да қабілетті. Тап осы сияқты танымдық қабілет бар да, сол сияқты танымды тану да бар. «Метатану» деп индивид қалай ойлайтынын, оқитынын қадағалау, бағалау, бақылау, кейінгі оқу үдерісінде мұндай ойлаудың нәтижелерін саналы қолдану үдерісі ретінде сипаттауға болады.

***Кілт сөздер:** оқуды үйретудің; метатану; танымдық қабілет; танымды тану; оқу міндеті қоятын талаптарды түсінуге; жеке зияткерлік үдерістерін және олардың қалай ықпал ететінін білуге; тапсырмаларды орындау стратегияларын әзірлеуге және ойластыруға.*

**КАСЫМОВА, А.Г., КОСЖАНОВА, А.Г.
МЕТАПОЗНАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ ТОМУ, КАК УЧИТЬСЯ**

В статье говорится о движущей силе «обучения обучению» является так называемое «метапознание». Иными словами, существует обучение, но вместе с ним существует и обучение обучению. Люди способны мыслить, но также способны и думать о мышлении. Таким образом, существует познание, равно как и познание о познании. Под «метапознанием» понимается способность отслеживать, оценивать, контролировать и изменять то, как индивид мыслит и учится. Менее формально обучение обучению можно охарактеризовать как процесс обдумывания самостоятельного обучения и сознательного применения результатов такого обдумывания в процессе последующего обучения.

***Ключевые слова:** обучения обучению; метапознание; познание о познании; понимать требования, предъявляемые образовательной задачей; изучать отдельные мыслительные процессы и принцип их работы; разрабатывать и обдумывать стратегии выполнения задачи; выбирать стратегии, наиболее подходящие для конкретной задачи.*

УДК 37.02

Старцева, М.А.

*кандидат педагогических наук,
доцент кафедры профессионально-
технологического образования*

Макишов, К.Т.

*студент 4 курса факультета технологии
и предпринимательства,*

*ФГБОУ ВО «Шадринский государственный
педагогический университет»,
Шадринск, Россия*

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ МОТОРИКИ И КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЯ РУК
НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 6 КЛАССЕ**

Аннотация

В статье рассмотрены основные методы развития моторики на уроках «Технологии» в 6 классе. Даны определения ключевым терминам. Рассмотрен пример применения методики развития моторики и координации движения рук при изучении раздела «Технологии ручной обработки материалов» для учащихся 6 класса.

***Ключевые слова:** методика, моторика, координация, урок технологии, практические методы обучения.*

1 Введение

На уроках технологии организуется большой объем практических работ по изготовлению каких-либо изделий из древесных пород, металла, пластмасс и строительных материалов, например, таких как камень. Обучающиеся учатся обрабатывать эти материалы, выпол-

няют технологические приемы и операции, в процессе которых у них формируются двигательные умения и навыки, требующие достаточного уровня развития моторики рук и координации движения. Например, чтобы выпилить (прострогать, просверлить) какой-либо материал, необходимо осуществить ряд движений, связанных с моторикой, а именно со способностью манипулировать мелкими предметами, передавать объекты из рук в руки, а также выполнять задачи, требующие скоординированной работы глаз и рук.

2 Материалы и методы

На сегодняшний день, в связи с внедрением новых учебно-методических комплексов по технологии, изменяются подходы к обучению, но важность развития моторики и координации движения остается прежней.

Для рассмотрения заявленной темы обратимся к ее основным понятиям.

В толковом словаре С.А. Кузнецова моторика – это «совокупность двигательных процессов и связанных с ними физиологических и психологических явлений» [1].

Координация движения рук – это движение рук, направленные на успешное выполнение двигательной задачи. К координации движения рук относится – способность к дифференцированию различных параметров движения, способность к ориентированию в пространстве, тонкое мышечное чувство, способность к соединению (комбинированию) движений, способность к перестраиванию движений, способность к управлению временем двигательных реакций [2].

Развитие моторики и координации движения рук начинается с рождением ребенка. В литературе, посвященной обучению детей дошкольного возраста, говорится, что для развития мелкой моторики и координации движений, необходимо выполнять простые упражнения, сопровождаемые стихотворным текстом, не забывать о развитии элементарных навыков самообслуживания: застегивать и расстегивать пуговицы, завязывать шнурки и т.д. Чтобы заинтересовать ребенка и помочь ему овладеть новой информацией, нужно превратить обучение в игру, не отступать, если задания покажутся трудными, не забывать хвалить ребенка. Развитие мелкой моторики и координации движений руки – важная часть подготовки ребенка к школе [3].

В условиях обучения технологии моторика рук и координация движений рассматривается в связи с формированием трудовых движений и трудовых приемов обучающихся. Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей [4].

Для описания методики развития моторики, координации движения рук на уроках технологии рассмотрим понятия и краткие характеристики методов и средств обучения.

Практические методы обучения – это такие методы, с помощью которых педагог придает познавательной деятельности детей, усвоению новых знаний, умений практический характер.

Выделим практические методы обучения, способствующие развитию мелкой моторики. К ним относятся упражнения, лабораторные и практические работы. Следует отличать их друг от друга.

Среди практических методов наибольшей эффективностью характеризуются упражнения. Упражнение – это метод обучения, представляющий собой планомерное организованное повторное выполнение действий овладения ими или повышения их качества.

Различают специальные, производные и комментированные упражнения.

Специальными называются многократно повторяемые упражнения, направленные на формирование учебных трудовых умений и навыков.

Производные упражнения способствуют повторению и закреплению ранее сформированных навыков. Без производных упражнений навык забывается.

Комментированные упражнения используются для активизации учебного процесса, сознательного выполнения учебных заданий. Сущность их в том, что педагог и учащиеся комментируют выполняемые действия, поэтому они лучше осознаются и усваиваются. Детальное комментирование осуществляется педагогом на этапе инструктажа. Эффективность процесса развития моторики и координации движения рук напрямую зависит от наличия у обучающихся прочной и четкой ориентировочной основы действий, т.е. он должен точно знать: «Что делать?», «Для чего делать?», «Как делать?», «В какой последовательности?», «С помощью чего?» и «Как контролировать?». Каждое упражнение должно иметь взаимосвязанные цели: теоретических знаний и практических умений.

Существует методика организации упражнений в определенной системе, связанной с изменением и усложнением основополагающей цели, которая выстраивается в следующей последовательности: правильность – точность – скорость – самостоятельность – творчество. При этом каждая последующая цель обязательно включает в себя все предыдущие.

Методика развития моторики и координации движения рук предусматривает создание в сознании обучающихся точного и четкого зрительного образа трудовых действий, с которым они будут сравнивать свои действия в процессе выполнения приемов и способов работы. Это осуществляется посредством метода показа трудовых приемов, используя который на уроках технологии учитель должен выполнять определенные условия:

- создание у обучающихся положительной установки на качественное усвоение показываемого;
- большое значение имеет выбор места, освещенность, расположение и количество обучающихся;
- правильное сочетание показа приемов и сопровождающих его пояснений;
- сочетание показа трудовых действий и демонстрации наглядных пособий, элементов письменного инструктирования, т.е. при показе необходимо делать ссылки на образцы наглядности;
- расчленение трудового процесса на отдельные действия или приемы и показ в замедленном темпе по частям, с остановками после каждого приема. При необходимости может быть выполнен изолированный показ отдельных сложных движений. Мастерство учителя в том, чтобы, несмотря на свой автоматизм выполнения приемов и операций, вовремя акцентировать внимание на ключевых движениях и действиях;
- повторный показ. Продемонстрировав трудовое действие в замедленном темпе обязательно повторить его выполнение в рабочем темпе;
- учитель должен стремиться предупредить возможные ошибки, поэтому во время показа обязательно необходимо демонстрировать приемы самоконтроля и указывать на необходимость соблюдения технических условий.

Цель практических работ – применение знаний, выработка опыта и умений деятельности, формирование организационных, хозяйственных и других навыков. При выполнении таких работ учащиеся самостоятельно упражняются в практическом применении усвоенных теоретических знаний и умений. Главное различие лабораторных и практических работ в том, что на лабораторных работах доминирующей составляющей является процесс формирования экспериментальных, а на практических – конструктивных умений учащихся [5].

Лабораторная работа – это такой метод обучения, при котором учащиеся под руководством учителя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал, закрепляют полученные ранее знания [6].

Для оптимально продуктивной организации практических методов обучения учитель технологии должен применять не только устное инструктирование, но и письменный инструктаж, характеризующийся определенными преимуществами:

- более эффективный, т.к. позволяет создать наглядный образ изучаемой деятельности, активизирует внимание обучающихся;

- способствует лучшей организации занятий т.к. высвобождает время учителя для индивидуальной работы с обучающимися;
- усиливает самостоятельность обучающихся, способствует более глубокому осмыслению отрабатываемых приемов;
- позволяет работать обучающимся в своем индивидуальном темпе.

Далее рассмотрим средства обучения необходимые для реализации методики развития моторики, координации движения рук на уроках технологии.

Средства обучения – это различные объекты, используемые учителем и учениками в процессе обучения [7].

Под средствами обучения следует понимать разнообразнейшие материалы и орудия учебного процесса, благодаря использованию, которых более успешно и за рационально сокращенное время достигаются поставленные цели обучения. Они обеспечивают реализацию принципа наглядности и позволяют организовать практический характер учебного процесса, в ходе которого идет развитие моторики и координации движения рук. Предлагается использовать разнообразные вербальные и визуальные средства обучения, например: ТСО, тренажеры, презентации, инструкции, макеты, аудио и видео средства, примеры изготовления каких-либо изделий и т.п.

3, 4 Результаты и обсуждение

В ходе исследования был проанализирован учебно-методический комплекс (УМК) В.М. Казакевича по технологии для 6 класса, раздел «Технологии ручной обработки материалов», с целью выяснения: «Какие трудовые движения рук формируются в данном процессе?» [8].

В результате, следует отметить, что в указанном разделе автор предлагает изучение различных видов обработки древесных, металлических и строительных материалов. Главной особенностью предмета технологии является то, что обучающиеся выполняют своими руками разнообразные технологические операции, благодаря чему развивают свою моторику и координацию.

Так, например, в теме «Технология резания» учащиеся знакомятся с технологией выполнения данной операции, в результате отработки приемов пиления у них вырабатывается способность к комбинированию движений, то есть умение выполнять разнонаправленные действия разными частями тела, как одновременно, так и соединяя их в произвольном порядке.

При изучении темы «Основные технологии обработки металлов и пластмасс», где знакомятся с такими операциями как «рубка», «резание и пиление», «сверление» и со многими другими видами обработок, при выполнении которых задействована мелкая моторика ребенка. Например, когда ребенок берет в руки молоток и зубило развивается мелкая моторика, отвечающая за выполнение точных действий, таких как захват какого-либо предмета большим и указательным пальцами, а также для манипулирования небольшими объектами.

В разделе «Технология ручной обработки конструкционных материалов» тоже можно привести много примеров, как развивается мелкая моторика и координация движений у обучающихся во время выполнения практических работ, предлагаемых автором анализируемого УМК. При выполнении практической работы «Правила безопасности труда при пилении» у учащихся при захвате пилы развивается как мелкая моторика, так и координация, так как основное свойство пиления, это быстро и технически правильно выполнять сложные движения. Следующий пример, практическая работа «Правила безопасности труда при строгании», в процессе которой тоже развивается мелкая моторика, так как выполняются задачи, требующие скоординированной работы глаз и рук, а также вырабатывается способность к ориентированию в пространстве.

5 Выводы

Можно приводить массу примеров практических и лабораторных работ в рамках изучения предмета технологии, уклон которых направлен на развитие мелкой моторики и

координации движения рук. Основой развития выше перечисленных навыков является правильно организованная проектная работа. Например, в проектной практической работе «Изготовление передвижной подставки для системного блока компьютера» у детей развивается мелкая моторика, отвечающая за выполнение точных действий, таких как захват какого-либо предмета. Кроме этого развивается тонкое мышечное чувство и координация, так, как нам известно, основное свойство пиления – это быстро и технически правильно выполнять сложные движения.

При выполнении технического рисунка, осуществляется координация двигательных действий рук, их точность и четкость. Развивается способность к соединению (комбинированию) движений за счет соразмерности мышечных усилий, быстроты и умения распределять внимание.

Таким образом, подводя итог, можно смело заявить, что уроки технологии являются значимыми для развития и совершенствования мелкой моторики и координации движения рук и просто необходимы в каждой современной школе. Правильное применение заявленных выше методов, форм и средств позволит учителю технологии осуществлять данный процесс на качественном уровне.

Список литературы

- 1 Толковый словарь Кузнецова. Значение понятия моторика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slovariki.org/tolkovyyj-slovar-kuznecova/29090>
- 2 Медицинская энциклопедия. Справочная информация по медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medencped.ru/koordinaciya-dvizhenij/>
- 3 Педагогика. Развитие мелкой моторики: понятие и основные характеристики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studbooks.net/1829115/pedagogika/razvitie_melkoj_motoriki_ponyatie_osnovnye_harakteristiki
- 4 Перевалова Т.В. Теория и методика обучения технологии. – Екатеринбург, 2016. – 55 с.
- 5 Практические методы обучения в педагогике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/pedagogika/teoriya_obucheniya/prakticheskie_metody_obucheniya_v_pedagogike/#laboratornyy-metod
- 6 Педагогика. Понятие лабораторной работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studbooks.net/1918342/pedagogika/ponyatie_laboratornoy_raboty
- 7 Современные средства обучения и их классификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infourok.ru/sovremennye_sredstva_obucheniya_i_ih_klassifikaciya-311674.htm
- 8 Казакевич В.М. Технология: 6 класс. – М.: Просвещение, 2019. – 112 с.

Материал поступил в редакцию: 24.08.2020

СТАРЦЕВА, М.А., МАКИШОВ, К.Т.

6-СЫНЫПТАҒЫ ТЕХНОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА МОТОРИКАНЫ ДАМУҒЫ ЖӘНЕ ҚОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫН ҮЙЛЕСТІРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Мақалада 6-сыныпта «Технология» сабақтарында моториканы дамытудың негізгі әдістері қарастырылған. Негізгі терминдерге анықтамалар берілген. 6-сынып оқушылары үшін «материалдарды қолмен өңдеу технологиялары» бөлімін зерделеу кезінде моториканы дамыту және қол қозғалысын үйлестіру әдістемесін қолдану мысалы қарастырылды.

***Кілт сөздер:** әдістеме, моторика, үйлестіру, технология сабағы, практикалық оқыту әдістері.*

STARTSEVA, M.A., MAKISHOV, K.T.

METHODS OF DEVELOPMENT OF THE MOTILITY AND COORDINATION OF HAND MOVEMENTS IN TECHNOLOGY LESSONS IN THE 6TH GRADE

The article discusses the main methods of motor skills development in the lessons of «Technology» in the 6th grade. definitions of key terms are given. An example of the application of the technique of developing motor skills and coordination of hand movements in the study of the section «Technologies of manual processing of materials» for students of the 6th grade is considered.

***Key words:** methodology, motility, coordination, technology lesson, practical training methods.*