

Зрячева Татьяна Васильевна,
преподаватель ГБПОУ ЯНАО
«Ноябрьский колледж профессиональных
и информационных технологий»,
г. Ноябрьск



АЛГОРИТМИЗАЦИЯ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

УДК 377

В данной статье представлены результаты педагогического опыта формирования у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) практических умений в области информационных технологий. Работа проводилась в группе студентов, обучающихся по профессии «оператор электронно-вычислительных машин». В качестве метода работы, позволяющего сформировать у данной категории ребят устойчивые практические умения и навыки, автором использовалась алгоритмизация. Своим опытом он делится на страницах журнала.

This article presents the results of pedagogical experience in the formation of students with disabilities (HIA) practical skills in the field of information technology. The work was carried out in a group of students studying in the profession of «Operator of electronic computers». The author used algorithmization as a method of work that allows this category of children to form stable practical skills and abilities. The author shares his experience on the pages of the magazine.

Ключевые слова

алгоритмизация, ограниченные возможности здоровья, оператор электронно-вычислительных машин.

Keyword

algorithmization, limited health features, operator of electronic computers.

*Каждый ребенок особенный,
Все дети равные!*

В настоящее время в России фиксируется увеличение количества детей с ограниченными возможностями здоровья. По данным статистики, размещенной на официальном сайте Пенсионного фонда РФ,

Таблица 1. Данные Пенсионного фонда Российской Федерации

Охват	Количество стоящих на учете детей с ОВЗ						% прироста	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021-2022	2017-2022
Россия	632 115	656 278	671 433	690 472	707 239	730 472	▲3%	▲16%
ЯНАО	2 106	2 252	2 300	2 377	2 446	2 602	▲6%	▲24%



Рис. 1. Алгоритм усвоения нового материала

в 2017 г. на учете состояло 632 115 таких детей, в 2022 г. показатель вырос до 656 278 человек. Прослеживается устойчивая тенденция увеличения количества детей с ОВЗ, а значит, с каждым годом всё больше таких выпускников коррекционных школ приходят получать образование в учебные заведения СПО.

Несмотря на то что диагнозы у ребят разные, их объединяет ряд идентичных проблем: задержка психического развития, низкие базовые знания общеобразовательных дисциплин. Дети испытывают трудности с чтением, счетом, запоминанием новой информации. С заданиями по алгоритму справляются плохо, в основном из-за невнимательности и неумения концентрироваться. Разные образовательные потребности таких обучающихся определяют построение учебного процесса, его структуру и содержание. Поэтому возникает необходимость в формировании у студентов данной категории устойчивых практических умений и навыков, используя метод алгоритмизации и дробления задач.

Алгоритмизация – это описание очередности выполнения различных операций, необходимых для решения той или иной задачи в форме алгоритма. Все обучение организовано в соответствии с действующими нормативными документами. Учебно-методические материалы разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии «мастер по обработке цифровой информации». Выявление общих проблем в развитии обучающихся и определило планирование, организацию и проведение учебного процесса, его структуру и содержание. Цели в учебном процессе формируются в рамках реальной действительности, то есть кроме главной педагогической цели, которая предполагает формирование всесторонне развитой личности, воспитание человека, который сможет реализовать себя в обществе, состояться, полностью

раскрыть свой потенциал. Учебный процесс выстраивается таким образом, чтобы развивать не только умственно-мыслительную деятельность касательно профессии, но и способствовать всестороннему развитию ребят, адаптировать их к самостоятельной жизни вне учебного заведения.

Опыт проведенной работы будет представлен на примере группы из четырех подростков с различными видами ОВЗ, обучающихся по профессии «оператор ЭВМ».

Новый материал данной категории обучающихся преподаватель представляет по алгоритму (рис. 1).

Данный алгоритм применим в рамках учебных занятий по междисциплинарному курсу (далее – МДК) 01.01. «Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации», который входит в профессиональный модуль ПМ.01 «Ввод и обработка цифровой информации».

При изучении возможностей работы в Microsoft Word со вкладкой «вставка» обучающимся было предложено сделать небольшой иллюстрированный документ к празднованию Дня Победы, используя новые и ранее полученные знания по текстовому процессору, то есть была создана проблемная ситуация – необходимо сделать иллюстрированный документ к празднованию Дня Победы. Работа проходила в несколько этапов.

1-й этап – объяснительно-иллюстративный метод

1. Педагог транслирует материал каждому обучающемуся на монитор, чтобы убедиться, что каждый не только слышит, но и видит действия учителя (данный процесс занимает ориентировочно 30 % от времени одной пары). В процессе объяснения и демонстрации периодически проводится рефлексия и обратная связь с ребятами: задаются уточняющие вопросы по содержанию материала. Заранее готовится краткий и понятный опорный конспект с определениями и схемами, которые об-

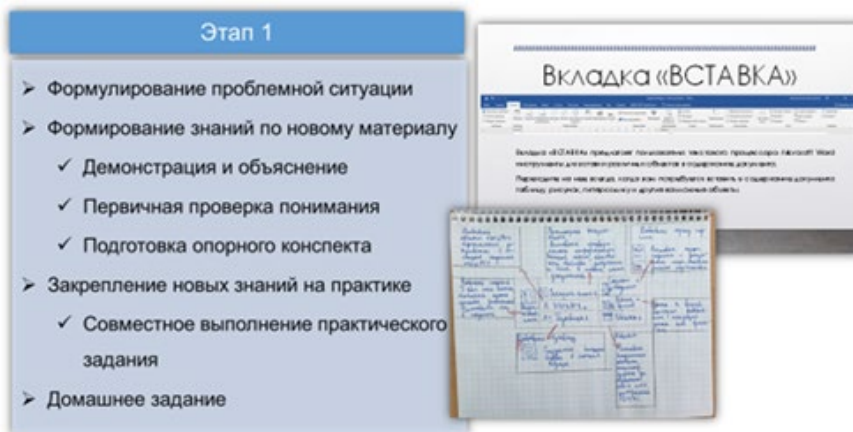


Рис. 2. Первый этап

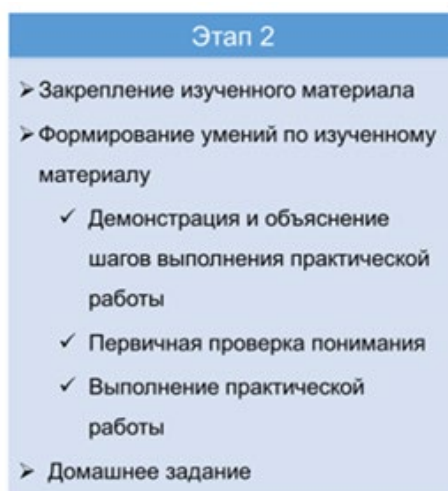


Рис. 3. Второй этап

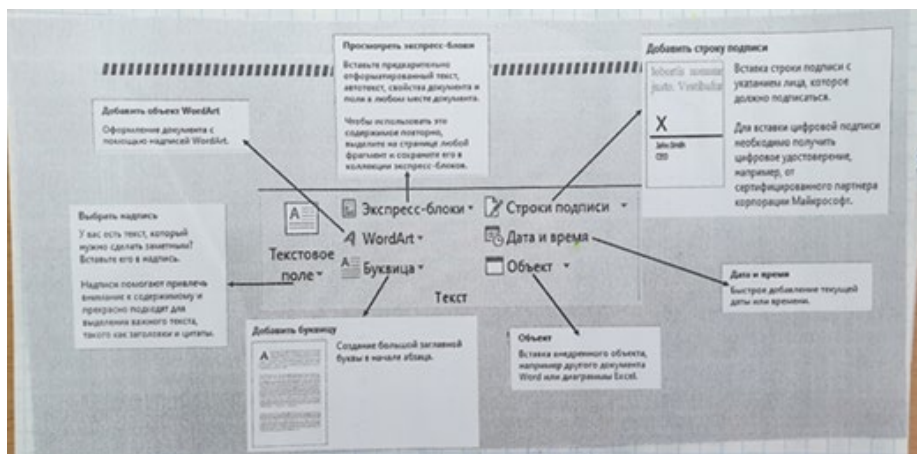


Рис. 4. Инструкция к выполнению домашнего задания с использованием алгоритма

учащиеся переносят себе в тетрадь, (20 %) то есть они структурируют вновь полученные знания.

2. Совместно пошагово выполняется практическое задание с использованием только что полученных знаний (40%).

3. В качестве домашнего задания студентам предложено выучить определения и оформить конспект (например, расставить цветовые аспекты), сфотографировать на своем домашнем мониторе изученные панели, груп-

пы, кнопки. Оценивание на этом этапе занятия, как правило, происходит за активную работу и в устной форме.

2-й этап – инструктивно-репродуктивный метод

В этой части работы в форме опроса повторяется изученный материал. В тетрадь вклеивается печатный вариант схем конспекта. Проводится сверка, совпадают ли домашняя и учебная версии программы (панели, группы, кнопки). Далее выполняется практическое задание

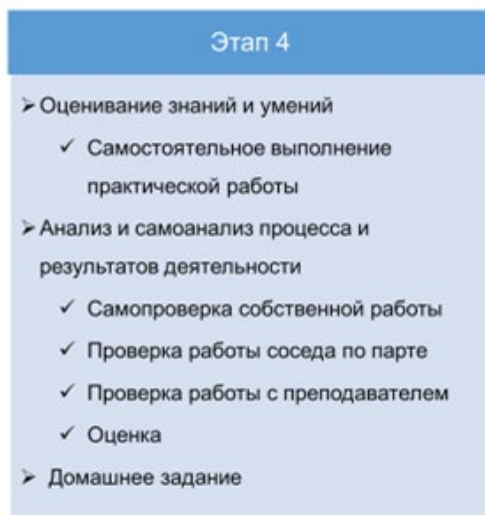


Рис. 5. Четвертый этап

Алгоритмизация – это описание очередности выполнения различных операций, необходимых для решения той или иной задачи в форме алгоритма.

с одновременным проговариванием каждого действия. При совместном выполнении практического задания создается подробный алгоритм действий, что позволяет осуществить первичную проверку понимания. Важно усвоить, что подробный алгоритм действительно необходим, так как образовательные способности обучающихся разные – одни достаточно быстро схватывают, а другие будут использовать его в качестве палочки-выручалочки и дальше.

Далее – самостоятельное выполнение практической работы под контролем преподавателя.

Оценивание на этом этапе, как и на первом, за работу на уроке, в форме устной похвалы.

3-й этап – инструктивно-репродуктивный метод

Проводится проверка и анализ домашнего задания. Транслируется домашнее задание на экраны. Выполняется проверка по пунктам, совместно с обучающимися. Например, поочередно педагог просит прочесть пункт и проверить, верно ли он сделан в домашнем задании. Если ошибка найдена, обучающийся говорит, как ее исправить. Педагог вносит исправления в соответствии с правкой обучающегося. Важно, что при правильном ответе (ошибка найдена) студент получает устную похвалу. Если ответ неверный, то педагог продолжает двигаться по подсказке обучающегося, чтобы ребята увидели и поняли сами, где допущена ошибка. Если найти ее студенту все же не получается, а в работе она точно есть, то педагог просит следующего обучающегося ее найти. И так далее, пока не будет проверен каждый пункт работы.

Далее следует самостоятельное выполнение практической работы под контролем преподавателя. На этом этапе ребята уже не используют записанный алгоритм. К этому моменту они знают почти все шаги и действия. Взаимопомощь и взаимопроверка приветствуются.

4-й этап – репродуктивный метод

Самостоятельное выполнение практической работы. Самопроверка собственной работы. Проверка работы соседа по парте. Проверка работы с преподавателем. Оценка. Такой метод совместной многоступенчатой проверки дает возможность обучающемуся еще раз попрактиковаться в концентрации внимания на определенном задании, нахождении и исправлении собственных ошибок, а также показывает объективность оценки, выставленной преподавателем.

В качестве домашнего задания обучающимся предлагается выполнить документ с собственным оформлением и наполнением, применяя полученные знания и умения. Каждое следующее задание разрабатывается не только с использованием нового материала, но и с учетом уже изученных тем и сформированных умений, то есть обучающиеся максимально демонстрируют свои знания и умения.

Также на данном этапе организуется рефлексия: как можно использовать сформированное умение следовать алгоритму и во внеурочной деятельности. Например, участие в чемпионате «Абилимпикс», в Международной студенческой научно-исследовательской конференции «Современная молодежь: поиски и открытия» с творческим проектом.

Таким образом, мы попытались показать, что алгоритмизация способствует не только выполнению учебных задач, но и пригодится обучающимся во всех сферах жизни.

В заключение хочется сказать, что от педагогов очень многое зависит. Объединив усилия, можно раскрыть потенциал обучающегося, подготовить ко взрослой жизни. И что самое главное – показать ребенку, что он способен на многое.

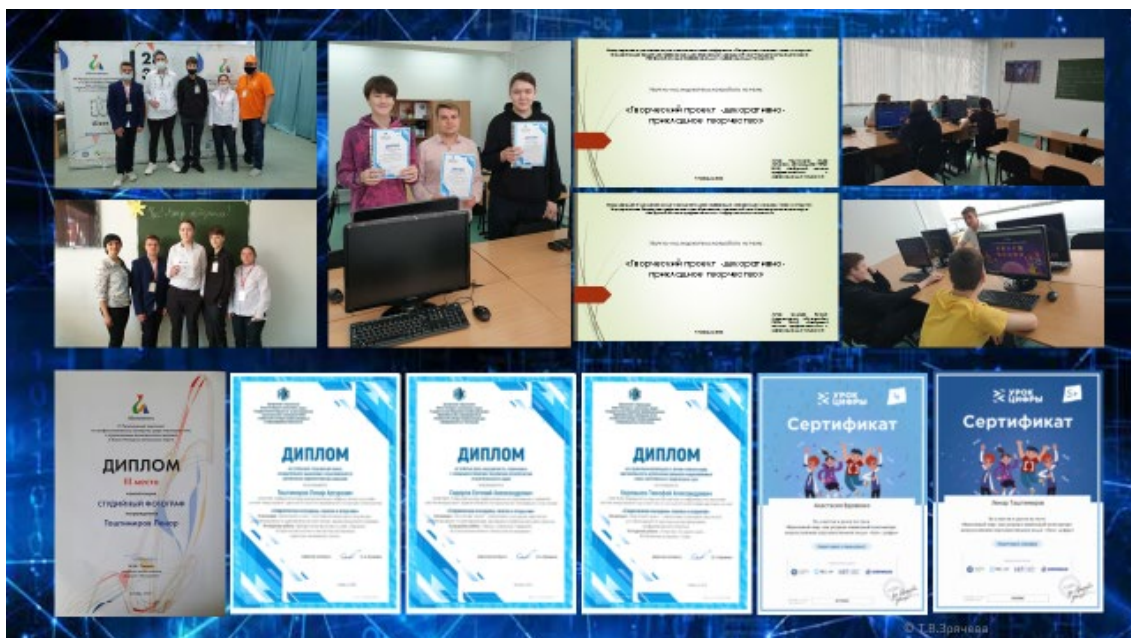


Рис. 6. Результаты участия обучающихся во внеурочной деятельности

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Яковлева, И.М. Новые требования к содержанию образования и учебным достижениям в соответствии с ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) / И.М. Яковлева // Пробле-

мы реализации ФГОС для детей с ограниченными возможностями здоровья: сборник статей по материалам круглого стола (Москва, 17 февраля 2016 года). – М.: ПАРАДИГМА, 2016. – С. 41 – 46.

2. <https://sfri.ru/analitika/chislennost/chislennost-detei>