

Министерство образования Белгородской области
Департамент профессионального образования и науки
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

МАТЕРИАЛ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

«Дифференцированный подход к обучающимся
с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями в
процессе изучения курса информатики в ОГАПОУ «Белгородский
индустриальный колледж»

Авторы опыта:
методист, преподаватель
ресурсного учебно-методического центра
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Помогаева Екатерина Геннадьевна
преподаватель спецдисциплин
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Рыжкова Галина Александровна

г. Белгород, 2021 г.

Содержание

1. Информация о педагогическом опыте	
1.1 Условия возникновения и становления педагогического опыта.....	3
1.2 Актуальность и перспектива опыта.....	4
1.3 Ведущая педагогическая идея опыта	6
1.4 Практическая значимость опыта	8
1.5. Теоретические аспекты опыта	9
2. Технология опыта	10
3. Результативность опыта	12
4. Список использованных источников	14

1. Информация о педагогическом опыте

1.1 Условия возникновения и становления педагогического опыта

Сфера информатизации современного образования обширна и включает в себя использование информационных технологий в учебном процессе и во внеаудиторное время, тестирование учащихся, учёт успеваемости и т.д. Главное ее назначение – повышение эффективности образовательного и воспитательного процесса.

Обучение информатике в системе среднего профессионального образования решает две основные группы задач. Первая из них связана с формированием у студентов целостной научной картины мира. Вторая – с формированием специфического набора конкретных знаний, умений и навыков, востребованных современным обществом и уровнем развития информационных и телекоммуникационных технологий.

Опыт преподавания в системе среднего профессионального образования показывает, что поступающие обучающиеся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями имеют достаточно слабую подготовку по информатике и информационным технологиям, что связано с рядом объективных причин: информатика как наука имеет гораздо более высокие темпы роста по сравнению с другими отраслями человеческой деятельности, абитуриенты не изучали школьный курс информатики, использовалось различное и устаревшее материально-техническое и программное обеспечение. Перечисленные факторы существенно влияют на уровень и качество знаний по информатике, а также снижают учебную мотивацию.

Необходимо обратить внимание на существующую потребность в совершенствовании методики обучения информатике на основе учета индивидуальных особенностей обучаемых с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями.

Принципиально отличающийся начальный уровень подготовки студентов по информатике, различные профильные направления подготовки студентов в рамках одного учреждения среднего профессионального образования.

В группе студентов необходимо обращать внимание не только на уровень усвоения изучаемого материала, но и на особенности его восприятия (быстро или медленно), организации обучения (лекции, лабораторные работы, практические и семинарские занятия), а также

возрастные и психо-физиологические особенности каждого студента (в одной группе могут оказаться студенты с разницей в возрасте в 2-3 года).

Таким образом, требуется учитывать необходимость как уровневой, так и профильной дифференциации, иметь возможность варьировать вид деятельности, способы и формы предоставления материала индивидуально для каждого студента с учетом уровня его подготовки, а также индивидуальных возможностей и личных особенностей.

Методическая система обучения информатике, предоставляя обучаемым все возможности для изучения общих положений информатики, инвариантных относительно профиля выбранной специальности, должна предусматривать эффективное использование информационных и телекоммуникационных технологий, применение которых позволяет перевести процесс дифференциации на новый уровень.

Таким образом, целесообразно предусмотреть разработку специализированной базы учебных материалов по информатике на основе современных подходов, позволяющих на практике осуществить дифференциацию обучения в условиях конкретной профессиональной образовательной организации. Под базой учебных материалов понимается совокупность описаний и система учебных материалов предметной области, структурированных и связанных между собой, учитывающих индивидуальные возможности и личностные особенности обучающихся, комплекс программных средств, обеспечивающих управление созданием, размещением, хранением и выдачей персонализированных наборов учебных заданий, доступ к которым осуществляется с использованием локальных и глобальных компьютерных сетей.) Выбор элементов и направлений дифференциации содержания обучения информатике необходимо осуществлять в зависимости от индивидуальных возможностей и особенностей обучающихся [1, с.114-117].

Очевидно, что реализация подобного подхода может быть осуществлена исключительно на основе детального изучения и моделирования такой базы учебных материалов по информатике.

1.2 Актуальность и перспектива опыта

В настоящее время сфера человеческой деятельности в технологическом плане быстро меняется. Новые технологии в современном обществе требуют от человека новых знаний, навыков и умений, в том числе и при решении традиционных задач, возникающих в повседневной жизни. Адаптация к быстро меняющимся условиям внешнего мира представляет определенную сложность у любого человека, но особенно это характерно для

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в силу их психофизических особенностей. С каждым годом растет количество обучающихся с проблемами здоровья, которые испытывают стойкие трудности при обучении тут на помощь приходит инклюзивное образование.

Инклюзивное образование - это такая организация процесса обучения, при которой все обучающиеся, независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей, включены в общую систему образования.

В связи с этим целесообразно рассмотреть особенности преподавания информатики для обучающихся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями учащихся. Данный курс формирует у обучающихся многие виды деятельности, которые имеют обще дисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов, сбор, хранение, преобразование и передача информации, управление объектами и процессами [3, с. 85].

Информационные технологии особую роль играют в реабилитации инвалидов и учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Белгородском индустриальном колледже с 2020 года осуществляется подготовка обучающихся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями.

К каждому студенту, в зависимости от заболевания, на занятиях применяются те или иные методические методы и приёмы. Естественно, что эти приёмы отличаются для учащихся с нарушениями слуха, зрения, интеллекта, а также для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Целенаправленное применение дифференцированного подхода в процессе обучения студентов-инвалидов позволяет создавать оптимальные психолого-педагогические условия для коррекции и компенсации, имеющих у обучающихся нарушений, максимально учитывать индивидуальные образовательные возможности и потребности учащихся.

В группах с обучающимися, с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями образовательная деятельность имеет свои особенности. Обучающиеся обычно отличаются задержкой в развитии, они не могут быть долго сосредоточенными, невнимательны, неусидчивы, замкнуты, испытывают проблемы в построении межличностных отношений. Наблюдается неадекватное поведение.

Некоторые из них читают по слогам, другие не справляются с простыми арифметическими действиями, часто плохая память, отсутствует логика, нарушена мелкая моторика рук. Подростки с ОВЗ очень уязвимы. При работе с ними необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого.

Важным является эмоциональное состояние таких обучающихся. Помимо образовательных задач, приходится решать проблемы, влияющие на их настроение, Эмпатические подходы определяют успешность в освоении знаний, умений на уроках производственного обучения.

Очень важно так же выстраивать доверительные отношения и взаимную ответственность. В совокупности, все это обеспечивает эффективность и результативность развивающего обучения. Усвоение и закрепление учебного материала им дается с трудом.

Причины трудностей усвоения учебной программы могут быть различными. Одной из них является задержка психического развития у учащихся.

Следовательно, несмотря на существенные недостатки в интеллектуальном и личностном развитии, у обучающихся есть предпосылки для усвоения учебного материала по общеобразовательным программам при условии индивидуального и дифференцированного подхода к ним.

Общие задачи курса

1. Дать учащимся с ограниченными возможностями здоровья доступную для них систему знаний о компьютерных ресурсах.

2. Развивать познавательный интерес к использованию информационных и коммуникационных технологий.

3. Расширять кругозор учащихся путем формирования знаний и представлений о компьютерных технологиях и способах их практического применения.

4. Повышать адаптивные возможности учащихся с ограниченными возможностями здоровья, их социальную ориентировку за счет дополнительно приобретенных навыков и умений.

Таким образом, актуальной становится проблема адаптирования стандартной общеобразовательной программы для обучающихся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями проблемами в развитии с учетом их образовательных потребностей и возможностей.

1.3 Ведущая педагогическая идея опыта

В процессе преподавания информатики остро встает вопрос о дифференцированном подходе, как к содержанию предмета, так и методам обучения в зависимости от уровня развития мышления обучаемых.

Специфика информатики как предмета такова, что для успешного её усвоения необходим достаточно хороший уровень развития познавательной сферы обучаемого.

Сформированные мыслительные операции обобщения, классификации, подведения понятия под центральный элемент и т. д.

Высокий уровень развития учебной деятельности, который характеризуется сформированностью всех сторон этой деятельности: мотивационной, операционной, контрольно - оценочной.

Конечно, эти требования подразумевают, что все остальные психические процессы - восприятие, память, внимание, произвольность поведения - находятся на достаточно высоком уровне.

Информатика (в широком смысле этого слова – наука о наиболее оптимальных способах получения, обработки, хранения и передачи информации) может оказать значительную помощь в развитии мышления обучаемого. При решении алгоритмических задач формируется теоретический обобщенный стиль мышления, который опирается на содержательное обобщение предметов и явлений. И чем раньше будет начинаться изучение информатики, тем лучше. Но при одном условии, как ни в каком другом предмете, при обучении информатике необходимо учитывать уровень развития психических процессов, мышления – в первую очередь.

Для эффективности работы с обучающимися с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями большое внимание следует уделять следующим моментам.

Рабочая программа должна быть построена с учетом развития учащихся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями, которые имеют ряд особенностей по сравнению с необычными студентами (нарушение восприятия и внимания, ослабленная память, небольшой объем психических процессов, быстрая утомляемость и пресыщаемость, недостаточно развитые процессы мышления и пр.).

Тщательный отбор базового материала, который осуществляется в соответствии с принципом доступности. Материал должен быть по содержанию и объему, посильным для разных групп обучающихся [6, с.255-256].

Небольшой объем новой информации на занятии преподавателю необходимо разбивать учебный материал на небольшие части, контролировать усвоение каждой.

Объяснение учащимся всех понятий, необходимых для усвоения учебного материала.

Подбор и использование разнообразной наглядности (рисунки, плакаты, диаграммы, схемы, раздаточный материал и пр.) для опоры на ведущий (у большинства учащихся) зрительный анализатор.

Оборудование каждого урока должно обеспечивать учащимся возможность для работы различных анализаторов (зрительного, слухового, двигательного).

Использование дидактических игр для повышения интереса подростков к изучаемому материалу и лучшего усвоения материала.

Преобладание практических действий на уроке, так как у подавляющего числа учащихся снижено слуховое восприятие и слабая познавательная активность.

Постоянное комментирование действий на уроке, работа по образцу и по четкой инструкции.

Развитие на уроках психических процессов – восприятия, внимания, памяти, мышления, учитывая специфику и коррекционную направленность учебного заведения.

Частая смена деятельности на занятиях для поддержания внимания к теме и профилактики утомления и пресыщения.

Различные формы контроля: фронтальный опрос, блиц-опрос, опрос-«вертушка», работа в парах, тестирование, самостоятельная работа, которая обязательно должна проверяться и оцениваться на уроке.

Оценивание работы учащихся на каждом уроке. В течение урока каждый ученик получает несколько отметок, что способствует поддержанию у детей веры в свои силы и возможности. Общую оценку целесообразно выставлять в конце урока, чтобы удержать внимание учащихся в течение всего урока.

Дифференцированный подход, что предполагает оптимальное приспособление учебного материала и методов обучения к индивидуальным особенностям каждого ученика (использование разноуровневых заданий, учет темпа деятельности).

Использование дифференцированного подхода в работе с обучающимися, обеспечение положительного эмоционального состояния обучающихся в учебном процессе. Создание на уроках ситуации успеха через дифференцированный подход к определению содержания деятельности и характеру помощи обучающимся при ее осуществлении.

1.4 Практическая значимость опыта

Суть опыта заключалась в разработке комплекса методов и приемов (МОДЕЛИ) в изучении курса информатики в (ПРАКТИКУ) (учебный

процесс) Белгородского индустриального колледжа проверке эффективности.

1.5 Теоретические аспекты опыта

Проблемы специального профессионального образования на сегодняшний день являются одними из актуальных. Это связано, в первую очередь с тем, что здоровье населения всего мира, находится в критическом состоянии, а число детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и детей-сирот растет. Современные требования к выпускникам начального профессионального образования из числа групп ОВЗ такие же, как и ко всем другим.

Образовательная деятельность в подобных группах имеет свою специфику и подходы. Обучаются в них малоспособные подростки с задержкой развития, гиперактивные, с ограниченными возможностями здоровья. Одни читают по слогам, другие не умеют писать, третьи не справляются с простейшими арифметическими действиями, а есть и такие кто говорит с трудом, либо не отдают отчет принятым решениям, слабая логика и плохая память не редкость.

Именно эти особенности, обучающихся и необходимо учитывать в индивидуальных подходах.

Дифференцированный подход создает благоприятные условия для развития обучающихся и способствует более качественному их обучению, росту успеваемости группы в целом и каждого учащегося в отдельности.

Для этого важно, чтобы каждый обучающийся успешно овладел необходимыми знаниями, умениями и навыками, предусмотренными образовательным стандартом. Важно соблюдать принципы коррекционной направленности:

- обеспечение каждому обучающемуся адекватного лично для него темпа и способов усвоения знаний;
- доступность материала;
- научность;
- осуществление дифференцированного и индивидуального подхода;
- концентрический принцип размещения материала, при котором одна и та же тема изучается в течение нескольких лет с постепенным наращиванием сложности. Концентризм программы создает условия для постоянного повторения ранее усвоенного материала. Сначала происходит знакомство с компьютером, как инструментом, затем нарабатываются навыки использования компьютерных технологий путем систематического повтора и усложнения тренинга [5, с.474-475].

2. Технология опыта

Суть опыта заключалась во внедрении в практику работы учреждений системы среднего профессионального образования модели, а также в проверке ее эффективности.

В моих группах обучаются дети с инвалидностью и ОВЗ, для большинства обучающихся, характерна слабость интеллектуального развития. В любом случае перед обучающимися ставится единая познавательная задача, к которой они идут путями, соответствующими их способностям и учебным возможностям.

По возможностям обучения можно разделить на 2 группы:

1 группа - обучающиеся с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в различных видах помощи (словесно – логической, наглядной и предметно – практической). Для них характерно слабое осознание материала, им трудно определить главное, им необходимо дополнительное объяснение. Темп усвоения знаний низок, но, несмотря на это, обучающиеся не теряют приобретенных знаний и умений, способны применить их при выполнении аналогичных заданий, но если слегка изменить задание, то оно воспринимается ими как новое. Это говорит о низкой способности обобщать. Значительная помощь им нужна в основном в самом начале выполнения задания.

2 группа – обучающиеся усваивают учебный материал на самом низком уровне, фронтального обучения для них недостаточно. Им необходимо выполнение большого количества упражнений, постоянный контроль и помощь тьютера во время выполнения работ, так как они самостоятельно не могут использовать имеющийся свой опыт. Они могут усвоить только маленький объем знаний, способны овладеть только первоначальными навыками. Однако под влиянием дифференциального подхода к обучению они могут перейти в 1 группу.

3 группа – обучающиеся которые успешно усваивают учебный материал и по своему уровню не уступают студентам основных групп обучения колледжа. Как правило, это подростки, имеющие нарушения слуха и опорно-двигательной системы. Для таких учащихся важно придумывать более сложные задания.

Осуществлять дифференцированный подход необходимо на всех этапах урока. При необходимости применяются методы объяснения непонятных или трудно усваиваемых моментов содержания программного материала инструкционные карточки, в которых изложен алгоритм действий, различные задания и упражнения [2, с.65-69].

При разработке и подборе упражнений использую следующие способы дифференциации:

1) Дифференциация материала по объему учебного материала. Необходимость дифференциации заданий по объёму обусловлена разным темпам работы обучающихся. Обучающиеся с низким уровнем обучаемости обычно не успевают выполнить самостоятельную работу к моменту её фронтальной проверки им требуется на это дополнительное время.

2) Дифференциация работы по степени самостоятельности различий в заданиях для обучающихся. Все выполняют одинаковые задания, но одни это делают под руководством мастера, а другие самостоятельно. Этап проверки обучающихся. При таком способе дифференциации не предполагается проводится фронтально. Таким образом, степень самостоятельности обучающихся различна.

Дифференциация работы по степени и характеру помощи обучающимся. Все сразу приступают к самостоятельной работе. Но тем ребятам, которые испытывают затруднения в выполнении задания, оказывается дозированная помощь.

Поэтому наиболее оптимальной представляется дифференцированная модель обучения информатике на основе психолого – педагогической диагностики.

Это модель состоит из трех основных блоков:

I. Психологическая диагностика обучаемых в начале изучения курса информатики.

II. Различное содержание и методы обучения в группе. На основе диагностики выделяются как минимум три группы:

- Обучаемые с высоким уровнем развития мышления;
- Обучаемые со средним уровнем развития мышления и недостаточным развитием других психических процессов – внимания, памяти, производительности и т. д;
- Обучаемые с низким уровнем развития мышления.

Первоочередная задача и основное содержание обучения информатики в первой группе – формирование теоретического, обобщающего мышления; во второй и третьей группе - коррекция и развитие тех психических функций, которые необходимы для того, чтобы перейти к формированию теоретического мышления.

III. Регулярное проведение контроля и оценка развития познавательной сферы обучаемого и степени им материала.

Цели этого блока:

- определение соответствия выбранной стратегии обучения уровню развития обучаемого;

- корректировка программы.

Данная модель предполагает, что учитель в зависимости от конкретных условий (типа техники, возраста обучаемого и т. д.) может разработать свой вариант содержания обучения и планирования работы для каждой группы обучаемых.

I. блок – диагностический.

Для диагностики уровня развития познавательной сферы обучаемых в начале обучения ведется опрос о мере и характере знакомства с компьютером (игры, занятия с начальных классов, домашнее использование)

II блок - содержательно – методический.

Для дифференцированного обучения составляются:

- Самостоятельные работы по конкретной теме в виде синтаксических диктантов, где за определённое время можно ответить на все вопросы и выявить неуспеваемость по отдельным пунктам темы.

- Другие, успешно освоив материал диктантов, идут по углубленному плану изучения данного материала.

- Контрольные работы с разно уровневым заданием (обучаемый должен пройти путь от простого к сложному, т. е. выполнение для всех начинается с задания на 3, а потом на 4 и 5. За время урока каждый видит и объективно оценивает свой уровень подготовки.

- Индивидуальные карточки на различный уровень сложности. Для слабоуспевающих обучаемых могут быть предложены исполненные задания с ошибками, где требуется их найти и исправить.

- Планы индивидуальной работы на факультативе

- Индивидуальное домашнее задание по карточке.

Начинается важная работа по формированию понятия «центральный элемент системы» и связанных с ним навыков в анализе и решении задач. При анализе домашнего задания обращается внимание на то, что можно составить 2-3 алгоритма решения одной задачи. Можно предложить сразу исполнить задачу 2 способами, а третий изложить на уроке как новый материал [4, с.123-127].

3. Результативность опыта

При поступлении обучающихся, с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями в колледж, эффективность работы с ними низкая. Обучающиеся поступают на учебу в колледж, не имея необходимых знаний: обучались на дому, не изучали информатику в школе.

После первого семестра обучения, как правило, появляется положительная динамика: эмоциональный эффект.

Анализ эффективности дифференцированного подхода на уроках информатики можно увидеть из итоговой аттестации обучающихся, она составляет 88%; результаты отчисления из техникума - 0 чел.; результаты показывают положительный эффект. Обучающиеся умеют трудиться самостоятельно, успешно осваивают учебный материал.

Учащиеся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями колледжа активно принимают участие во всероссийских, международных онлайн-олимпиадах по информатике и ИКТ, информационным технологиям в профессиональной деятельности, а также по другим изучаемым дисциплинам. Они также принимают участие в различных научно-практических конференциях, используя при этом информационные технологии. Многие из студентов стали победителями, что способствует учебной и психологической мотивации обучающихся, развитию творческих способностей.

В 2020–2021 году в Белгородском индустриальном колледже обучающиеся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями приняли участие в чемпионате «Абилимпикс» - системе конкурсов профессионального мастерства для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями. В 2020 г. в номинации «Мастер ОЦИ» учащийся группы 14ИСиП в (о/з) занял 3 место.

В 2021 г. в номинации «Разработка и ВЕБ-дизайн» студент группы 24ИСиП в (о/з) занял второе место.

В номинации «Туризм» студент группы 24 ИСиП в (о/з) занял второе место.

Ряд студентов группы приняли активное участие в чемпионате «Абелимпикс» в различных номинациях.

Таким образом, реализация дифференцированного подхода на занятиях по информатике расширяет спектр видов учебной деятельности, позволяет совершенствовать существующие и порождает новые организационные формы и методы обучения для обучающихся с расстройством аутистического спектра и ментальными нарушениями, способствует развитию индивидуальности, профессиональной реабилитации.

Данный опыт является универсальным и может быть рекомендован для внедрения в учреждениях среднего профессионального образования.

4. 14Список использованных источников

1. Дифференциация как метод индивидуализации обучения в системе среднего профессионального образования. [Текст] / А.А. Заславский // Теоретические и методологические проблемы современного образования: материалы VII Международной научно-практической конференции. – М. – 2011. — С.114-117.
2. Заславский А.А. Актуальные проблемы информатизации образования: Сборник научных трудов; под общ.ред. В.В.Гриншкун. – Воронеж: Издательство «Научная книга». – 2012. – С.65-69.
3. Методика дифференцированного обучения на основе средств информатизации. [Текст] / В.В. Гриншкун, А.А. Заславский // Учебное пособие. – М.: МГПУ. – 2013. – 85 с.
4. Особенности дифференциации обучения информатике в системе среднего профессионального образования. [Текст] / А.А. Заславский // Вестник МГПУ. Серия: «Информатика и информатизация образования». – М.: МГПУ. – 2011. – № 2(22). – С.123–127.
5. Особенности обучения информатике с использованием электронной базы учебных материалов. [Текст] / В.В. Гриншкун, А.А. Заславский // Информационные технологии в образовании и науке: Материалы Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании и науке «ИТО - Самара – 2011». – Самара: МГПУ. – 2011. – С. 474-475.
6. Психолого-педагогические особенности использования средств информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения. [Текст] / А.А. Заславский // Учитель XXI века. Интеграция естественно-научного образования в мировое образовательное пространство. – М.: МГПУ. – 2010. – С.255-256.