

	2. Тепловыми: - теплопроводность - температура плавления, кипения	20,0 15,0	36,4 0
	3. Электрическими: - электропроводность	0 25,0	36,4 45,5
	4. Оптическими: - цвет	0 15,0	36,4 0
	5. Агрегатные состояния вещества	55,0	-

Помимо этого учащимся предлагались вопросы, имеющие целью выяснить знания учащихся о конкретных свойствах веществ:

1. Назовите вещество с наибольшей удельной теплоемкостью.
2. Приведите примеры тугоплавких металлов.
3. Приведите примеры сплавов с большим удельным сопротивлением.
4. Из каких сплавов используют проволоку в реостатах?
5. Назовите металлы с высокой электропроводностью.
6. Из каких металлов изготавливаются провода для высоковольтных линий электропередачи?
7. Из каких металлов изготавливают проводники?
8. Какие материалы используют для электроизоляции проводников?

Эти вопросы вызвали у учащихся большие затруднения. Анализ их ответов показал, что знания учащихся о свойствах веществ и их использовании на практике находятся на недопустимо низком уровне. Так, например, они считают, что в реостатах используется медная проволока. Никто из одиннадцатиклассников не мог назвать сплавы с большим удельным сопротивлением. Заметим, что это относится и к студентам, готовящимся стать учителями физики.

Затруднились учащиеся назвать материалы, используемые для электроизоляции проводников, хотя работают с ними на лабораторных занятиях.

Все это свидетельствует о том, что знания учащихся о веществе разрознены, не систематизированы и формальны.

При изучении веществ необходимо использовать общий подход к работе с таблицами, отражающими количественные характеристики различных свойств веществ (физико-механических, тепловых, электрических, магнитных и т.д.).

Мы предлагаем следующий план.

**План работы с таблицами, характеризующими свойства веществ**

1. Какое свойство вещества отражают величины, приведенные в данной таблице?
2. В каких единицах выражены эти величины?
3. Найдите в таблице вещества с наибольшим значением данной величины.
4. Приведите примеры использования данного вещества на практике.
5. Найдите в таблице вещества с наименьшим значением данной величины.
6. Приведите примеры использования этих веществ на практике.

В 10-м и 11-м классах после того, как учащиеся познакомятся с различными структурными формами вещества, мы рекомендуем дать следующее определение вещества: *«Веществом называются структурные формы организации материи, состоящие из частиц, масса покоя которых не равна нулю».*

После ознакомления учащихся с определением нужно обобщить знания учащихся об известных им структурных формах организации материи и характерных для них свойствах.

К сожалению, в школьной практике эти знания остаются разрозненными и поэтому быстро утрачиваются. Целесообразно в 11-м классе провести обобщающий семинар на тему «Поле и вещество – два вида материи». Методика проведения такого семинара описана в ряде наших работ в частности в пособии: Усова А.В., Завьялов В.В. Учебные конференции и семинары по физике в школе. – М.: Просвещение, 1980.

**ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)**

**Е.А. Логинова, ассистент кафедры иностранных языков гуманитарных факультетов Тюменского государственного университета**

Каждый ученик в школе по-своему уникален. Каждый человек приходит в этот мир, чтобы создать свою жизнь, найти себя; у кого-то есть способности к музыке, кто-то проявляет интерес к науке, кто-то хорошо рисует и пишет стихи. Сколько детей — столько способностей, но степень их развития зависит от анатомо-физиологических особенностей человека, от социума, который окружает его, – семьи, школы.

Словосочетанием «одаренные дети» обозначается некая исключительность. Это дети, «опережающие сверстников в развитии» [3, с. 9].

Создание условий, учитывающих индивидуальные осо-

бенности учеников для успешного развития продуктивного мышления в учебной деятельности – одна из важнейших проблем теории и практики обучения одаренных детей.

В свете гуманистической парадигмы образование личности выступает как проблема индивидуального саморазвития, а педагогический процесс – как «субъект-субъектные» отношения, сотрудничество, сотворчество взрослого и ребенка, в котором доминирует равный взаимовыгодный обмен личностными смыслами и опытом. Говоря о поддержке одаренных детей, главной задачей педагога является вовремя заметить, не пропустить такого ребенка. Выявление таких детей – это комплексный подход. Информация о них

собирается из четырех источников: от учителей, психологов, родителей и самих детей.

После идентификации и диагностики таких детей проектируется индивидуальная обучающая стратегия (табл. 1). Под индивидуальной стратегией обучения мы понимаем «комплекс дидактических мер, обеспечивающих развитие ребёнка» [4].

Необходимым ее компонентом является целеполагание. Для правильного определения цели необходимо знать индивидуальные особенности ребенка, его учебные умения и общие сведения о ребенке. Данную информацию мы включаем в проектирование индивидуальной стратегии обучения. Выбор и постановка цели либо определяется учителем, либо формулируется самим ребенком и корректируется педагогом. В любом случае целью их содеятельности является развитие личности ребенка с учетом его индивидуальных качеств, мотивов и интересов.

Необходимо отметить, что целью является не только развитие лингвистических способностей, изучение языка, обогащение содержания, но и развитие личностных качеств, творческого мышления, исследовательской деятельности. Выбирается тема индивидуального изучения, а затем учащимся предлагаются творческие и исследовательские задания. Фиксируются ожидаемые результаты, срок выполнения программы и в конце курса – заключение о выполнении индивидуальной программы. Более подробный план учебной деятельности расписывается в технологической карте (табл. 2). Учитывая специфику иностранного языка, мы разработали такую технологическую карту, где учитываются все виды речевой деятельности, обязательные задания и задания по выбору, интеграция содержания материала, срок прохождения, форма контроля, оценка, самооценка, что позволяет сравнить результаты оценивания, адекватность оценивания (увидеть, заниженная или завышенная самооценка у ребенка) и колонка для комментариев. Достаточно сложным для выстраивания индивидуальной стратегии является процесс отбора содержания с учетом потребностей учащихся, способностей и возможностей и соотношения учебного материала с требованиями учебных программ и учебных планов, желанием родителей, социальным заказом.

Необходимым компонентом при проектировании индивидуальной стратегии обучения является и установление взаимодействия с учреждениями дополнительного образования, другими социальными институтами (Центр немецкой культуры, его библиотека, областная научная библиотека им. Д.И. Менделеева – немецкий читальный зал (Гёте-зал), лингвоцентр ТюмГУ, музеи, выставки, участие в НОУ), помощь родителей. Часто при работе с учащимися по индивидуальной стратегии обучения выявляются их разносторонние интересы. Иностранный язык – это диалог двух культур. Изучая иностранный язык, мы изучаем культуру, традиции, нравы и обычаи страны изучаемого языка, знакомимся с ее политикой, историей и географией, музыкой и танцами и т.п., сравниваем со своей страной, т.е. неизбежна интеграция предметов, видов деятельности, форм и методов обучения (интеграция – от лат. integer – целый; обозначает восстановление, восполнение, объединение частей в целое). В нашем случае интеграция предметов: немецкий язык – музыка – информатика – страноведение Германии и др. Ученик может исследовать любую сферу посредством иностранного языка. В этом помогает взаимосвязь учителей-предметников и других специалистов.

Приведем примеры. Для ученицы М. Ш. в 5 классе была выбрана работа с текстом, через которую предполагалось обогащение лексического запаса, использование сложных грамматических структур, знакомство с творчеством немецких писателей, развитие творческого мышления. Например, ученице дается задание подобрать пословицу к

прочитанному тексту (сказке), дописать рассказ, или при работе над ситуацией, приведенной в тексте, предлагается задание – как бы ты поступила в этой ситуации, на месте какого-либо героя; или, читая сказку о музыканте, мы делаем подборку материала о музыкантах Германии. Таким образом, М. привлекается к работе с дополнительной литературой, энциклопедиями, грамматическими справочниками, работе со словарем. Это способствует развитию навыков и умений поиска нужной информации, развитие творческого мышления.

У М. есть свой дневник – план реализации намеченной работы, – который она ведет самостоятельно. Оценка и самооценка выставляется в пяти баллах (определена ученицей), коррективы дальнейшей работы вносятся после рефлексивной самооценки. В углубленном изучении немецкого языка дочерью очень заинтересованы родители, которые оказывают ей большую помощь (посещение центра немецкой культуры, выставок «Искусство Германии XVIII–XIX вв.», выставки книг произведений немецких писателей и поэтов, знакомство с немецкой национальной кухней, просмотр фильмов на немецком языке и др.).

Выполнение проектов с использованием компьютерных технологий в настоящее время очень актуально и мотивирует учащихся к дальнейшей работе. Одна из учениц занималась в художественной школе, интересовалась искусством не только русских художников, но и художников других стран. Целью своего самообразования в 11 кл. она поставила: изучение работ художников XX века немецкоговорящих стран. Посещала выставки, подобрала материал о художниках, изучила историю, нашла некоторые картины Г. Климт, П. Клее, Ф. Марка и выполнила мультимедийный проект по теме «Художники Германии XX века». Другая ученица, с высоким уровнем интеллекта, любознательная, активная, имеющая разносторонние интересы, окончила музыкальную школу, поступила в гимназию в 10 кл. Так как учащаяся Ю. Б. имела пробелы в знаниях по немецкому языку, мы определили цель и направление индивидуальной работы, сроки выполнения, выбрали формы контроля, включая занятия, уроки-праздники по немецкому языку с младшими школьниками, и очень скоро Ю. владела всем обязательным материалом и стала работать дополнительно, участвуя во всех мероприятиях по немецкому языку. В 11 кл. в свой индивидуальный план она включила различные темы творческих работ и докладов, например, «Экономика и профессия», «Отрицательное влияние мобильного телефона. Решение проблем», «Популярная музыка Германии» и др., с которыми она успешно выступала на заседаниях НОУ, на конкурсах и конференциях. Ю. является участницей и победительницей городских олимпиад по физике, информатике, химии, немецкому языку.

Целью разработки и реализации индивидуальной стратегии обучения по немецкому языку для учащейся 7 кл. Ш. М. было развитие навыков перевода и творческих способностей, так как в процессе учебной и внеучебной деятельности у нее проявились способности переводить стихотворения, творческие способности в театральных постановках. Результаты работы по индивидуальной стратегии обучения: публикации в немецкой газете «Для тебя», призовые места в фонетических конкурсах, конкурсах по переводу, участие в театральных представлениях на немецком языке. Для другой школьницы в стратегии обучения было определено углубленное изучение немецкого языка с целью сдачи экзамена на международный сертификат (DSD-II). Кроме того, у ребят есть возможность показать свои работы: организуются специальные уроки – презентации своих достижений, на которых школьники учатся представлять свои работы, увидеть что-то новое, т.е. происходит также обмен опытом среди учащихся, приглашаются учащиеся разных классов.

Это стимулирует остальных учащихся к совместной или самостоятельной работе.

В конце каждого учебного года проводится рефлексия, намечаются планы на будущий год, анализируется что получилось, что не получилось, над чем необходимо работать и т.д., таким образом, прослеживается динамика развития ученика, корректируется план дальнейшей индивидуальной работы.

Так, например, в процессе работы по индивидуальной стратегии обогащения и углубления знаний у ученицы Ш. М. были выявлены способности в познавательной, эмоционально-оценочной, деятельностно-преобразующей сферах психики, которые совершенствовались в образовательном процессе. В результате чего у ученицы формировались собственная картина мира, собственная система ценностей и собственные способы деятельности, что составляло основу ее индивидуальности.

Главными элементами оказались не «знать», «уметь», и даже не «творить», а «хотеть» [2]. Работа в 8-м классе целенаправленно велась для подготовки деятельности в 9-м классе (схема 1).

При составлении индивидуальной стратегии обучения мы исходили из развивающего аспекта, так как сущность его заключается в том, что он направлен на развитие в индивидуальности ученика таких его свойств, которые играют наиболее важную роль в процессах познания, воспитания и учения.

Работа по индивидуальным стратегиям обучения в системе организует школьников, развивает их самостоятельность, и в дальнейшем (в старших классах) они сами могут планировать свою деятельность, определяют цель и т.п. и самостоятельно составляют индивидуальный план работы (табл. 3). А преподаватель лишь координирует, помогает правильно определить методы работы и т.п. Переход учащихся от работы по индивидуальным стратегиям обучения к работе по индивидуальным планам говорит о положительной динамике развития индивидуально-личностной сферы школьников и формировании у них способностей к самостоятельному труду, волевым усилиям и целеустремленной работе, направленной к достижению цели. Конечно, работа по индивидуальным стратегиям обучения не охватывает всех способных школьников. Альтернативой этому являются модифицированные программы, в которые включен дополнительный учебный материал, а учащимся предоставляется выбор. Учащиеся могут изучать материал по их интересам и в соответствии с их индивидуальным темпом обучения. Индивидуальные планы охватывают большее количество способных учащихся. Они могут составляться на неделю, месяц, четверть, полугодие, год. Такие планы школьники могут составлять самостоятельно и использовать их по другим предметам.

Индивидуальный план помогает детям в развитии их способностей выстраивать самостоятельную деятельность по изучению языка, добывать новые знания, «переносить» их в незнакомые условия, осваивать и конструировать новые способы деятельности, ответственно относиться к выполнению запланированной деятельности, успешно заниматься самообразованием.

Об успешности работы по индивидуальным стратегиям обучения можно судить по:

– положительной динамике развития интеллектуальных и/или лингвистических возможностей;

– положительным индивидуальным характеристикам эмоционально-волевой, индивидуально-личностной сферы (доминирование положительных эмоций, саморегуляции, способностей к целеустремленной работе для достижения цели, к волевым усилиям, к самостоятельному труду, мотивация к успеху и др.);

– положительным индивидуальным характеристикам в деятельностно-преобразующей сфере (развитие способностей осуществлять не только репродуктивные, но и продуктивные речевые действия; оригинальность мышления, гибкость, широта кругозора);

– положительной динамике состояния здоровья детей (соответствие нормам возрастного физического развития, работоспособность, стрессоустойчивость).

Ученики, работая по индивидуальным планам и индивидуальным стратегиям обучения, показали высокий результат.

Нами выявлены условия, которые должен соблюдать педагог, работая с детьми по индивидуальной стратегии обучения:

– исходить из уже проявленных ребенком способностей, терпеливо направлять процесс их развития, осуществлять его через деятельность детей (совместные прогулки, экскурсии, наблюдения, сопереживания);

– максимально использовать интерес ребенка, для достижения успехов мотивировать его, ориентируя на общественную значимость учения;

– готовить детей к управлению процессом своего образования (максимально дифференцировать обучение, формировать самостоятельность, ответственность, способность к самообразованию, учить планировать деятельность);

– выделить горизонтальные и вертикальные связи в содержании учебных дисциплин и помочь ученику увидеть и понять их;

– необходимо создать систему консультирования и тренингов. Эта форма эффективна для формирования необходимых учителю навыков самопознания, самоконтроля, а также потребности саморазвития;

– нужна профессионально-личностная позиция педагогов, позволяющая успешно активизировать и развивать детскую одаренность; не столько управлять процессом обучения и контролировать его, сколько предоставлять учащимся свободу учиться.

Высокий уровень интеллекта не принадлежит к феномену одаренности. Только в результате определённого процесса развития из интеллекта получается одаренность.

#### Литература

1. *Ландау Э.* Одаренность требует мужества: Психологическое сопровождение одаренного ребенка / Пер. с нем. А.П.Голубева; Науч.ред. рус.текста Н.М.Назарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.
2. *Пассов Е.И.* Программа-концепция коммуникативного иноязычного образования. М., 2000.
3. *Савенков А.И.* Одаренный ребенок в массовой школе / М.: Сентябрь, 2001.
4. *Строкова Т.А.* Индивидуализация и дифференциация гимназического образования одаренных детей (Программа нового этапа ОЭР). – Тюмень, 2000.
5. *R.Lang.* Probleme von Hochbegabten. Tuebingen, 2004.

Индивидуальная обогащающая стратегия обучения по углубленному изучению немецкого языка на 1998-1999 уч. гг.  
учащейся 5 класса МОУ гимназии №49 г. Тюмени М.Ш.

Индивидуальные особенности			Учебные умения				Общие сведения (заполняет уч-ся)					
Анатомо-физиологическая организация	особенности нервной системы	генетическая память	Ч	Г	А	П	Зачем нужен иностранный язык. Почему учишь нем. язык?	В чем затруднения ?	Что удается?	Увлечения	Профессиональные намерения	Любимые предметы
здорова	Уверена в себе, спокойна, чувствует себя хорошо приспособленной, самостоятельна. Сдержана, имеется склонность все усложнять, настойчива, обязательна, решительна, не теряет при столкновении с неожиданными обстоятельствами. Полагается на себя, склонна действовать на основе логики. Высокий самоконтроль, хорошее понимание социальных нормативов. Высокая способность к обучению.	- кратковременная, долговременная (зрительная) - вербальный интеллект – очень высокий - невербальный – высокий	5	5	4	5	Чтобы общаться с людьми других национальностей, иметь возможность проявить себя везде, даже в стране изучаемого языка. Я – немка. Для меня немецкий язык – родной язык. Я считаю себя обязанной его учить. Кроме того, знать несколько языков – это важно.	в основном нет	все, если очень стараюсь	перевод с немецкого языка на русский.	филология	немецкий язык; русский язык.
<b>Цель индивидуального изучения</b>	1. Достичь практического владения немецким языком на углубленном уровне через развитие лингвистических способностей.											
<b>Задачи</b>	1. Развивать навыки и умения, обеспечивающие формирование коммуникативной компетенции. 2. Учить анализировать текст, обосновывать и отстаивать собственное мнение; работа над фонетикой. 1. Поддерживать высокий уровень мотивации.											
<b>Тема индивидуального изучения</b>	1. Генеалогическое дерево моей семьи. Что означает моя фамилия (Шрайнер)? 2. Традиции Германии (Рождество, пасха, первый учебный день).											
<b>Ожидаемые результаты</b>	Расширение лексического запаса, грамматических структур. Участие в городской олимпиаде «Юниор», месячнике иностранного языка, в НОУ; перевод стихотворений, публикация в газете «Для тебя».											

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<b>Срок выполнения программы</b>	1998–1999 уч. г.
<b>Заключение о выполнении индивидуально программы</b>	У М. наблюдается высокий интерес к изучению немецкого языка. Все проверочные, контрольные работы и тесты сданы на «отлично». Ученица хорошо владеет лексикой по заданной теме, правильно использует сложные грамматические структуры предложений, умеет пользоваться словарями, справочниками. Ученица участвовала в театрализованном представлении к праздникам Рождество и Пасха в гимназии и городском конкурсе; в городской олимпиаде «Юниор» -I место; месячнике иностранного языка, в НОУ; перевод стихотворений опубликован в газете «Для тебя» (награждена призами).

Таблица 2.

**Технологическая карта учащейся 5 кл. М. Ш.МОУ гимназии № 49 г. Тюмени**

Количество часов – 16

График индивидуальных занятий и консультаций – еженедельно по пятницам с 13<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup>.

Контроль – IV неделя каждого месяца.

СОДЕРЖАНИЕ				Дополнительный источник информации	Работа с родителями	Срок прохождения	Форма контроля	Оценка (1-3)	Самооценка	Комментарий	
Работа с учителем (в классе)		Самостоятельная работа									
Ч	Г	А	П	I п о л у г о д и е							
С.12	§1	К.1	Заполнение анкеты; составленные распорядка дня.	Учить дополнительную лексику по темам «Семья», «Мой рабочий день».	1.Аудиокурс (видеокурс) по фонетике «Бим Сала-Бим». 2. Традиции Германии 3. Немецкая грамматика с упражнениями Х.Шульц, В. Зундермайер. 4. Сб. упражнений по немецкой грамматике Н.Б. Соколова, И.Д.Молчанова. 5. Немецко-русский / русско-немецкий словарь	1. Посещение центра немецкой культуры. 2. Приобретение большого немецко-русского /русско-немецкого словаря. 3. Консультации. 4. Помощь в составлении генеалогического дерева.	4.09.	консультация			
		§2					§1	11.09.	консультация		
С.21		§1	Сведения о семье	Составление генеалогического дерева			18.09.	консультация			
							26.09.	тест	3	3	
	§3	§2	Поздравительные открытки.	1. Знакомство с традициями Германии. (Рождество). 2.Изучение лексики.			2.10.	консультация			
		§2					9.10.	консультация			
		§2	Письмо другу.	Подготовка к конкурсу театрализованных представлений.			16.10.	консультация			
	§1	§3					23.10.	Фонет. зачет	2	2	
	§2	§3					30.10.	консультация			
		§3					13.11.	консультация			
С.32							20.11.	проверочная работа	3	3	
		§3					§4	27.11.	контр. работа	3	3
		§4					4.12.	консультация			
		§4					11.12.	консультация			
							18.12.	конкурс			I место
							25.12.	зачет	3	3	

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Таблица 3.

**Индивидуальный план работы по немецкому языку на 2004-2005 уч. гг. ученицы 11 «А» класса МОУ гимназии № 49 г.Тюмени М. Л.**

Цель: Формирование способностей в исследовательской деятельности на немецком языке.

Задания по выбору	Источник	Вид деятельности	Срок прохождения	Самооценка	Контроль (вид контроля)	оценка
I-е п о л у г о д и е 2 0 0 4 г .						
1. Подготовка к олимпиаде по немецкому языку. Грамматика: - Глагол - Временные формы глагола - Управление глаголов - Склонение существительных - Склонение прилагательных Письмо. Работа с текстом. Устные разговорные темы. Диалоги.	Шульц «Немецкая грамматика с упражнениями»; Пособие для подготовки к тестированию Е.И. Дмитриева «Репетитор по немецкому языку»; И.Л. Бим "Сборник упражнений"	Повторение правил; Выполнение лексико-грамматических упражнений Диалог-расспрос (умение задавать вопросы и отвечать на них по теме, решая коммуникативные задачи) Чтение, ответы на вопросы; Написание письма.	25.09.- 3.10. 04. 4 – 7. 10. 8 – 14.10. 15 – 21.10. 22 – 27.10. 28 – 4.11. 5 – 8.11. 8 – 15.11 16 – 20.11. 10.12.	4      5 5 5	тест      тест Собеседование Зачет	4      5 5 5
Творческие задания						
1. Доклад на тему "Стресс среди молодежи и пути выхода из стрессовых ситуаций".	1.Stress lass nach! So werden Sie gelassener // Psychologie Heute; 2.Психическое здоровье // Серия учебной литературы: Образование медсестёр; 3.Сестринские инновации в России // Сестра милосердия; 4.Дорнен Джим, Максвелл Джон Стратегии успеха; 5. Литвак М.Е. Психология управления: Командовать или подчиняться.	Подбор материала по теме; Написание теоретической части доклада. Составление анкет и проведение эксперимента. Написание заключительной части работы. Оформление исследовательской работы. Защита доклада на конференции	Сентябрь Октябрь Сентябрь – ноябрь Декабрь Январь март	4  4 5  5	Проверка  Обсуждение Проверка  Собеседование Защита доклада	4  4 5  5 5

Карта личных достижений и развития ученицы 11 класса МОУ гимназии № 49 г.Тюмени М. Ш.

