

# ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

УДК 37.036.5

**С. Н. Поздняк, Т. А. Сегеда**

## **КОГНИТИВНО-СТИЛЕВОЙ ПОДХОД КАК НОВЫЙ РЕСУРС РАЗВИТИЯ ДИФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** когнитивные стили; полезависимость — поленезависимость; импульсивность — рефлексивность; стратегии учебной деятельности.

**АННОТАЦИЯ.** Рассматриваются механизмы уровневой дифференциации с учетом когнитивных стилей учащихся, фиксирующих индивидуальные способы переработки учебной информации, проявляющиеся в виде индивидуальных различий в восприятии, анализе, структурировании, осмыслении, применении и оценивании изучаемого.

**S. N. Pozdnjak, T. A. Segeda**

## **COGNITIVE-STYLES APPROACH AS A NEW RESOURCE OF DIFFERENTIATION IN PUPIL'S STUDYING**

**KEY WORDS:** cognitive styles; dependent — independent; impulsivity — reflexivity; pupils study strategies.

**ABSTRACT.** For the first time in Methods of teaching Geography a system of level differentiation is studied in view of pupils' cognitive styles, registering individual distinctive ways of processing information that become apparent in individual differences in perception, analysis, structuring, comprehension, usage and assessment of studied material.

Проблема дифференцированного обучения относится к одной из традиционных в методике обучения географии. Она рассматривалась уже методистами XIX в. в связи с изучением вопросов повышения качества процесса обучения. Так, основоположник первых научных методических представлений Д. Д. Семенов считал, что одним из условий успешного обучения ребенка на уроках географии выступает учет его индивидуальных особенностей. Последние понимались как особенности умственной деятельности. К сожалению, представления ученого о важности учета в обу-

чении природы индивидуального ума, высказанные на уровне догадки, оказались не замеченными не только современниками, но и методистами последующих поколений. Несмотря на то, что термин «дифференцированное обучение» методистами второй половины XIX в. не использовался, поиск способов его осуществления был достаточно продуктивен. Основной из них был связан с дифференциацией содержания школьной географии, что было востребовано созданием школ разных типов. В XX в. отношение к идеям дифференцированного обучения в системе географического образования было

неоднозначным и периодически изменялось от усиленной критики и полного не-приятия до активного внедрения. В 90-е гг. исследование проблемы заметно активизировалось. К настоящему времени в общих чертах сложилась концепция дифференцированного обучения географии в общеобразовательной школе (Л. В. Апатова, И. И. Баринова, И. В. Душина, В. А. Коринская, Г. Я. Нечепуренко, Н. Н. Петрова, М. В. Рыжаков, Н. Н. Студенцов, Н. В. Тельтевская). Наиболее полное и систематическое изложение она получила в исследовании Н. Н. Петровой [3]. Однако основные положения концепции разрабатывались в рамках традиционной модели обучения. Характеризуя эту модель, И. С. Якиманская отмечает, что «реализуя в основном социальную функцию, обучение организуется как система педагогических воздействий, направленных на «присвоение» ребенком нормативных образцов познания, поведения, выработанных обществом. И в этом смысле обучение есть организованный и заданный норматив познания картины мира в научных понятиях, которые «окристализованы» общественно-историческим опытом и поэтому существуют объективно, т. е. независимо от ученика. Он должен овладеть социально-значимыми нормами в виде заданных образцов и руководствоваться ими в собственном поведении» [6, с. 31–32].

Предлагаемые способы дифференциации обучения во многом «приспособились» к установкам традиционной модели обучения. Среди них: направленность процесса обучения на усвоение учащимися системы знаний по основам науки, понимание сущности учебной деятельности на основе общих закономерностей процесса познания; соотнесение индивидуальных различий учебной деятельности с успешностью ее выполнения; деление учеников на группы с низкими, средними, высокими результатами обученности, за которыми стоят соответствующие градации обучаемости. Соответственно основным и порой единственным критерием индивидуальной успешности выступал критерий обучаемости, характеризующийся уровневыми показателями. Закономерным следствием сложившегося понимания дифференциированного обучения, единственно возможного для своего времени, явилось то, что в реальном процессе обучения дифференциация часто

строится не с учетом индивидуально-психических способностей учащихся, а на основе результатов деятельности учителя по их обучению.

Развитие в конце XX – начале XXI в. инновационных процессов (появление концепций гуманизации и личностно-развивающего обучения, стандартизация содержания образования, введение единого государственного экзамена,) создают новые методологические установки в отношении содержания и организации процесса обучения. В качестве приоритетной рассматривается развивающая цель, во главу угла ставится ученик, его интересы, потребности, мотивы. Позиция ученика рассматривается как позиция субъекта учебной деятельности, который должен, может и хочет нечто знать и уметь делать с учетом его индивидуальности. Общая формулировка цели корректируется требованиями ГОС: обучение предполагает достижение того уровня знаний и умений, который может и желает достигнуть ученик с учетом требований образовательного стандарта. Каждый ученик, несмотря на свои психофизиологические способности, должен достичь обязательного уровня подготовки по предмету (базовый уровень усвоения основного учебного материала). Однако результаты ЕГЭ показывают, что далеко не каждый ученик способен продемонстрировать необходимый уровень обученности, что побуждает задуматься над причинами успеха и неудач того или иного ученика. В этой связи возникает вопрос о том, существуют ли, кроме продуктивных, иные показатели индивидуальной деятельности. Если они существуют, то с учетом каких психологических механизмов индивидуальных различий и как возможно построить процесс обучения, чтобы задействовать интеллектуальный потенциал каждого школьника, учесть индивидуальный склад его ума.

Итак, в меняющихся условиях образовательной практики традиционная для методической науки проблема дифференцированного обучения становится еще более актуальной, но требует существенного уточнения и углубления. Приобретая новые векторы развития, она трансформируется в проблему поиска механизмов и условий усиления развивающего эффекта обучения. При этом развитие соотносится не столько с отдельными познавательными процессами,

сколько с личностным развитием учащегося.

Важным ресурсом обогащения идей дифференцированного обучения могут служить результаты исследований в области дифференциальной психологии. Высоким эвристическим потенциалом в этом плане обладает стилевой подход, в рамках которого на первый план выходят механизмы индивидуальных различий между людьми в способах познания действительности, деятельности и поведении [2, с. 288]. Стилевой подход позволяет учитывать в учебном процессе возможности отдельного ученика, опираясь на потенциал его индивидуальности. Термин «ученик» указывает на некоторый абстрактный субъект, учебная деятельность которого изучена и описана на уровне общих закономерностей. Однако феномен индивидуальности заключается в том, что закономерности индивидуальной деятельности не тождественны закономерностям деятельности вообще, в том числе учебной деятельности. В процессе обучения с целью усиления его развивающего эффекта необходимо учитывать разные стили учения, которые связаны со спецификой интеллектуальной деятельности, отражают особенности организации индивидуального опыта ученика. Посещение даже одного урока убеждает, что «каждый ученик умен на свой лад».

В отечественной психологии первым исследованием, в котором было сформулировано понятия «стиль», считается работа Ю. А. Самарина [4]. Показывая роль стиля в развитии способностей человека, ученый подчеркивал индивидуальное своеобразие стиля и применил это понятие и для объяснения индивидуальных особенностей учебной деятельности. Согласно его позиции стиль учебной деятельности выступает как производное трех составляющих: направленности личности, степени сознательного владения психическими процессами и техническими приемами деятельности. В дальнейшем идеи стилевого подхода получили глубокую разработку в рамках дифференциальной психологии, что привело к появлению таких понятий как «познавательные стили», «когнитивные стили», «индивидуальный стиль деятельности» и др. Откликом стилевого подхода в педагогики явились понятия «стили учения», «учебная стратегия», «учебные предпочтения»

ния» и др. Одно из ключевых направлений стилевого подхода составляет изучение когнитивных стилей учащихся. Их исследованием занимались отечественные психологи (А. А. Кирсанов, В. С. Мерлин, М. А. Холодная и др.) и зарубежные ученые (Бетти Лу Ливер, Дж. Брунер, Г. Клаус, Дж. Ройс, Р. Стенберг и др.). В работах ученых показано, что различия в используемых человеком стратегиях восприятия и переработки информации влечут за собой различия в учебной деятельности и ее результатах. В последние годы появляются работы по этой проблематике и в предметных методиках [1].

В современной зарубежной и отечественной литературе встречаются описания около двух десятков различных когнитивных стилей. При этом **когнитивный стиль (КС)** понимается как индивидуально-своебразный способ переработки информации о своем окружении, который характеризует специфику склада ума конкретного человека и проявляется в виде индивидуальных различий в восприятии, анализе, структурировании и оценивании происходящего [5, с. 32]. Укажем ключевые признаки, характеризующие КС: 1) это процессуальная, инструментальная характеристика познавательной деятельности, определяющая способ получения познавательного результата; 2) операциональная, «сквозная» характеристика всех уровней познавательной сферы (ощущений, восприятия, внимания, памяти, мышления); 3) биполярное измерение, благодаря чему КС описывается как одна из двух крайних форм реагирования (импульсность/рефлексивность и др.); 4) устойчивая во времени в конкретной ситуации, стабильная и универсальная характеристика субъекта, отражающая своеобразие его познавательной деятельности; он может быть более или менее успешными в зависимости от условий решения учебной или в целом познавательной задачи; 5) предпочтение определенного способа интеллектуального поведения: человек может выбрать любой способ переработки информации, в том числе принять тот, который предлагает или «навязывает» учитель, однако в конечном итоге он предпочитает какой-либо определенный способ восприятия и анализа происходящего, в наибольшей мере соответствующего его психологическим возможностям.

Приведенные характеристики подчеркивают сложную природу и предназначение КС: они характеризуют индивидуальные различия между людьми в способах познания окружающего мира.

Особая роль КС в организации учебной деятельности состоит в том, что он проявляется как высокоорганизованный механизм регуляции интеллектуальной деятельности, влияние которого обнаруживается в широком спектре учебных ситуаций [5, с. 260]. Закономерно возникает вопрос, что изменится в процессе и результатах дифференцированного обучения, если, учитывать когнитивно-стилевые особенности учащихся?

Сопоставительный анализ понимания сущности дифференциации в рамках традиционной модели обучения и обучения с учетом КС позволяет сделать вывод о существенном различии в механизмах его осуществления. В первом случае дифференцированное обучение, прежде всего, связывается с успешностью учебной деятельности. Говоря языком психологической науки, оно ориентируется на продуктивные характеристики интеллектуальной деятельности, связанные со способностями ученика, обобщающим показателем которых считается обучаемость — общая способность человека, ответственная за приобретение знаний и в целом когнитивного опыта. Индивидуальные показатели способностей при этом располагаются по вертикальной шкале от минимальных до максимальных и всегда имеют ценностное выражение: высокий уровень способностей или их развитие в процессе обучения — это всегда хорошо. Необходимо подчеркнуть, что дифференцированное обучение, рассматриваемое в рамках способностей ученика, его обучаемости, учитывает лишь один аспект интеллектуальной деятельности, а именно продуктивный аспект. Сказанное иллюстрирует следующая понятийная схема: **способности ученика — обучаемость как наиболее общая способность — продуктивные аспекты интеллектуальной деятельности — успешность учения (уровень учебных достижений как результативная характеристика учебной деятельности).**

В процессе обучения, учитывающего КС учащихся, раскрывается другой, не менее важный аспект интеллектуальной деятельности ученика — стилевой. Здесь на первое

место выходят не продуктивные, а стилевые аспекты интеллектуальной деятельности, которые соотносятся со способами осуществления познавательной деятельности. Поскольку КС — это, прежде всего, процессуальная характеристика познавательной деятельности, фиксирующая индивидуально-своебразные способы получения и переработки информации. В отличие от способностей, измеряемых вертикальной шкалой, стиль предполагает биполярное измерение. Индивидуальные показатели стиля располагаются на двух полюсах горизонтальной оси, например, импульсивность — рефлексивность, когнитивная простота — сложность и т. д. Соответственно разные полюса стиля могут обеспечить одинаково высокую успешность учебной деятельности. Любой полюс стилевого проявления равнозначен с точки зрения успешности учебных достижений, поэтому ценостная оценка к КС не применима. В данном случае понятийная схема приобретает следующий вид: **индивидуально-своебразные способы получения и переработки информации — когнитивные стили учащихся — стилевые аспекты интеллектуальной деятельности — успешность учения (способ выполнения учебной деятельности как ее процессуальная характеристика).**

Принципиальное значение имеет положение о том, что продуктивные и стилевые аспекты интеллектуальной деятельности взаимосвязаны, производны по отношению к организации индивидуального умственного опыта. Следовательно, при определении способов дифференцированного обучения с целью усиления его развивающего эффекта необходимо учитывать как продуктивные, так и стилевые аспекты интеллектуальной деятельности учащихся. Целенаправленное управление их развитием в процессе обучения будет способствовать обогащению индивидуального умственного опыта и, следовательно, усилиению его развивающего эффекта.

Дальнейшее исследование проблемы в методической плоскости состоит в определении условий, обеспечивающих воплощение теоретических положений в практике обучения. Авторами доказывается справедливость гипотезы о том, что целенаправленное воздействие на учащихся в процессе обучения с учетом их КС может осуществ-

ляться через комплекс методических условий и будет способствовать проявлению продуктивной активности каждого учащегося. При этом дифференцированное обучение с учетом КС учащихся определяется как способ организации учебного процесса, позволяющий вывести всех учащихся класса на примерно одинаковый уровень усвоения основного учебного материала, определяемого требованиями ГОС путем оказания вариативной методической поддержки. Это достигается применением совокупности и определенного сочетания методов, организационных форм, средств обучения, учитывающих индивидуальные различия учащихся в восприятии, анализе, преобразовании, применении учебной информации. Иначе говоря, дифференцированное обучение с учетом КС предполагает, что для достижения обязательных требований ГОС для каждого ученика создаются комфортные в познавательном отношении условия процесса обучения через оказание ему вариативной методической поддержки. К основным методическим условиям отнесены следующие: особая организация учебной деятельности учащихся разных КС на уроках разных типов и на разных этапах одного урока, специально раз-

работанные учебные задания и их сочетания, распределение учащихся в группы, учитывающие их КС, вариативность глубины изучения учебной темы, выбор учениками различных видов деятельности, определение характера и степени дозировки помощи со стороны учителя и др.

Педагогический эксперимент в школе показывает, что реально учитель может учить не более двух-трех КС учащихся. Поэтому из нескольких способов описания стилей мы выделили две его характеристики: дифференцированность поля с параметрами «полезависимость / поленезависимость» и тип реагирования с параметрами импульсивность / рефлексивность. Их сочетание приводит к возможности выделения четырех групп учащихся: импульсивные полезависимые (И-П), импульсивные поленезависимые (И-ПН), рефлексивные полезависимые (РП), рефлексивные поленезависимые (Р-ПН). С учетом психологических особенностей выделенных групп учащихся разработаны методические рекомендации к организации учебных занятий, комплексно реализующих перечисленные выше методические условия. Некоторые из них отражены в таблице 1.

**Особенности учебных занятий с учетом когнитивных стилей школьников**

Когнитивный стиль	Психологические особенности учащихся	Методические рекомендации к проведению учебных занятий
1. Импульсивные полезависимые (И-П)	<p>а) затрудняются выделить существенные детали, легче осваивают учебный материал, излагаемый дедуктивно</p> <p>б) труднее происходит перенос знаний и умений</p> <p>в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности заметно увеличивается количество ошибок</p>	<p>а) необходимо сразу создать целостный образ изучаемого географического объекта или процесса, выделить его существенные, основополагающие характеристики</p> <p>б) преобладание объяснительно-иллюстративных и репродуктивных методов обучения</p> <p>в) использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; требуют фиксированного времени выполнения контрольных заданий открытого типа</p>
2. Импульсивные поленезависимые (И-ПН)	<p>а) восприятие аналитично, ориентировано на индуктивную логику изложения, способны выделять важные, существенные детали, но вследствие импульсивности допускают много ошибок</p> <p>б) легче происходит перенос знаний и умений в известные и новые учебные ситуации, что позволяет широко привлекать самостоятельную работу</p> <p>в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности заметно увеличивается количество ошибок</p>	<p>а) широко применяются поисковые, в том числе проблемные методы обучения, также индуктивные методы обучения; при этом необходима четкая организация учебной деятельности, систематический контроль, рефлексия выполненного</p> <p>б) систематическое применение вопросов и заданий, требующих глубокого осмысливания, понимания изучаемых вопросов, концентрации внимания и воли</p> <p>в) использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контроль в устной и письменной форме с фиксированным временем выполнения</p>

Когнитивный стиль	Психологические особенности учащихся	Методические рекомендации к проведению учебных занятий
3. Рефлексивные полезависимые (Р-П)	<p>а) затрудняются или вовсе не умеют выделять существенные детали, признаки, дедуктивная и индуктивная логика изложения воспринимается равнозначно</p> <p>б) затрудняются в переносе знаний, но рефлексивность обеспечивает большую глубину понимания, осмысленность изучаемых вопросов</p> <p>в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию</p>	<p>а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними</p> <p>б) систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя</p> <p>в) предлагать задания, предполагающие любое количество и последовательность (линейная, разветвленная, сетевая структура) действий; задания контроля не ограничены по времени выполнения, а также задания открытого типа, обеспечивающие ученику возможность дать собственный развернутый ответ</p>
4. Рефлексивные поленезависимые (Р-ПН)	<p>а) восприятие аналитично, более адекватна логика индуктивного изложения; способны выделять существенные признаки, детали, дифференцировать их от несущественных, допуская при этом небольшое количество ошибок</p> <p>б) перенос знаний и умений в известные и новые учебные ситуации происходит без существенных затруднений</p> <p>в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию</p>	<p>а) необходимо предоставлять ученикам как можно больше свободы и самостоятельности, широко использовать проблемно-поисковые и индуктивные методы обучения</p> <p>б) предлагать вопросы и задания, предполагающие глубокое понимание, осмысление, установление внутрипредметных связей по знаниям и способам деятельности, генерализация и выделение главного в изучаемом материале</p> <p>в) предлагать задания, предполагающие любое количество и последовательность (линейная, разветвленная, сетевая структура) действий; задания контроля не ограничены по времени выполнения, а также тестовые задачи закрытого типа с выбором правильного ответа</p>
1. Импульсивные полезависимые (И-П)	<p>а) затрудняются выделить существенные детали, легче осваивают учебный материал, излагаемый дедуктивно</p> <p>б) труднее происходит перенос знаний и умений</p> <p>в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности заметно увеличивается количество ошибок</p>	<p>а) необходимо сразу создать целостный образ изучаемого географического объекта или процесса, выделить его существенные, основополагающие характеристики</p> <p>б) преобладание объяснительно-иллюстративных и репродуктивных методов обучения</p> <p>в) использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; требуют фиксированного времени выполнения контрольных заданий открытого типа</p>
2. Импульсивные поленезависимые (И-ПН)	<p>а) восприятие аналитично, ориентировано на индуктивную логику изложения, способны выделять важные, существенные детали, но вследствие импульсивности допускают много ошибок</p> <p>б) легче происходит перенос знаний и умений в известные и новые учебные ситуации, что позволяет широко привлекать самостоятельную работу</p> <p>в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности заметно увеличивается количество ошибок</p>	<p>а) широко применяются поисковые, в том числе проблемные методы обучения, также индуктивные методы обучения; при этом необходима четкая организация учебной деятельности, систематический контроль, рефлексия выполненного</p> <p>б) систематическое применение вопросов и заданий, требующих глубокого осмысления, понимания изучаемых вопросов, концентрации внимания и воли</p> <p>в) использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контроль в устной и письменной форме с фиксированным временем выполнения</p>

Когнитивный стиль	Психологические особенности учащихся	Методические рекомендации к проведению учебных занятий
3. Рефлексивные полезависимые (Р-П)	<p>а) затрудняются или вовсе не умеют выделять существенные детали, признаки, дедуктивная и индуктивная логика изложения воспринимается равноценно</p> <p>б) затрудняются в переносе знаний, но рефлексивность обеспечивает большую глубину понимания, осмысленность изучаемых вопросов</p> <p>в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию</p>	<p>а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними</p> <p>б) систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя</p> <p>в) предлагать задания, предполагающие любое количество и последовательность (линейная, разветвленная, сетевая структура) действий; задания контроля не ограничены по времени выполнения, а также задания открытого типа, обеспечивающие ученику возможность дать собственный развернутый ответ</p>
4. Рефлексивные поленезависимые (Р-ПН)	<p>а) восприятие аналитично, более адекватна логика индуктивного изложения; способны выделять существенные признаки, детали, дифференцировать их от несущественных, допуская при этом небольшое количество ошибок</p> <p>б) перенос знаний и умений в известные и новые учебные ситуации происходит без существенных затруднений</p> <p>в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию</p>	<p>а) необходимо предоставлять ученикам как можно больше свободы и самостоятельности, широко использовать проблемно-поисковые и индуктивные методы обучения</p> <p>б) предлагать вопросы и задания, предполагающие глубокое понимание, осмысление, установление внутрипредметных связей по знаниям и способам деятельности, генерализация и выделение главного в изучаемом материале</p> <p>в) предлагать задания, предполагающие любое количество и последовательность (линейная, разветвленная, сетевая структура) действий; задания контроля не ограничены по времени выполнения, а также тестовые задачи закрытого типа с выбором правильного ответа</p>

Как было показано выше, важным условием дифференцированного обучения являются учебные задания. Их содержание и сочетание в учебном пакете для ученика

разрабатывается также с учетом КС. Возможные варианты корреляции типа задания и стилевых особенностей учащихся представлены в таблице 2.

Таблица 2

#### Соответствие учебных заданий когнитивным стилям учащихся

Тип заданий	Когнитивные стили учащихся			
	И-ПЗ	Р-ПЗ	И-ПНЗ	Р-ПНЗ
Задания на воспроизведение, понимание и применение усвоенного учебного материала	+++	+++	++	+
Задания на проведение анализа с последующими выводами	++ /под руководством учителя	+++ /алгоритм	+++ /частичный алгоритм	++ /учитель-консультант
Задания на поиск и раскрытие причинно-следственных связей	+ /под руководством учителя	++ /частичная помощь учителя	+++ /частичный алгоритм	+++ /учитель-консультант
Задания по выявлению размещения географических объектов и явлений	+ /под руководством учителя	++ /частичная помощь учителя	+++ /частичный алгоритм	+++ /учитель-консультант

Тип заданий	Когнитивные стили учащихся			
	И-ПЗ	Р-ПЗ	И-ПНЗ	Р-ПНЗ
Задания на группировку связей по их генезису	+ /по заданным признакам	++ /алгоритм	+++ /частичный алгоритм	+++ /учитель-консультант
Задания на группировку объектов	+ /по заданным признакам	++ /алгоритм	+++ /частичный алгоритм	+++ /учитель-консультант
Задания на прогнозирование и моделирование ситуации	—	++ /алгоритм	+++ /частичный алгоритм	+++ /учитель-консультант

+ выполнение заданий по усмотрению учителя

++ частичное выполнение заданий

+++ систематическое выполнение заданий

/ степень самостоятельности при выполнении заданий

При организации дифференцированного обучения важным условием выступает подбор учащихся в группы.

Изучение литературы и собственные наблюдения за учащимися разных КС показывают, что поленезависимые ученики достаточно легко осуществляют структурирование учебного материала, успешны в переходе от одной формы представления учебного материала в другую (текст в таблицу, стат. данные в график, составление текстового описания на основе таблицы и др.). У этих же учащихся легче происходит генерализация и перенос знаний, ярче выражена способность выбирать более рациональные приемы запоминания и воспроизведения учебного материала, чем у полезависимых учащихся.

Рефлексивные ученики медленнее, но точнее воспринимают информацию, успешнее справляются с заданиями на переключение внимания, на понимание сложных смысловых связей между основными понятиями. Соответственно их успешность в обучении будет выше, чем у импульсивных учащихся. Последние часто спешат, быстро переключаются, отвлекаются, допуская больше ошибок и неточностей.

Как следствие, успешность учеников при выполнении одних и тех же учебных заданий заметно различается. Поэтому при компоновке групп учащихся необходимо сформировать их так, чтобы обеспечить проявление и развитие когнитивно-стилевых преимуществ ученика.

Эксперимент показывает, что на этапе усвоения нового учебного материала, когда

преобладают процессы восприятия, переработки, осмысливания и усвоения учебной информации, которые у представителей разных когнитивных стилей протекают по-разному, целесообразно учащихся класса объединять в гомогенные группы (преобладает один когнитивный стиль).

При этом для каждой группы учитель разрабатывает пакет учебных заданий. В каждом из них есть инвариантные задания, обеспечивающие достижение каждым учеником базового уровня, а также вариативные задания. Их выполнение создает для ученика ситуацию развития с учетом его когнитивно-стилевых особенностей.

На этапах закрепления, проверки понимания, применения знаний и умений более целесообразным является создание гетерогенных групп.

Общение учеников с разными познавательными возможностями и учебными предпочтениями (различия в способах кодирования и переработки информации, приемах решения учебных заданий, методах контроля) обеспечивает развитие тех качеств, которые необходимы для решения учебного задания определенного типа.

Результаты экспериментального обучения подтверждают, что уровень усвоения учащимися учебного материала выравнивается.

Большая часть учащихся подтверждают базовый уровень обученности, требуемый ГОС и ЕГЭ.

При этом развивающий эффект проявляется неоднозначно: наименьший сдвиг в показателях успешности происходит у Р-ПН

учащихся; несколько больший – у И-ПН; при оказании психологической поддержки и вариативной помощи наибольшие сдвиги в развитии отмечаются у ИП учащихся. Они наиболее чувствительны к поддержке учителя.

В заключение отметим, что в многообразии форм и методов инновационного обучения, которые осваивает и использует сегодня образовательная школа, дифференцированное обучение сохраняет свои веду-

щие позиции, поскольку направлено на психологическое и личностное развитие учащихся. В современных условиях механизмы и техники его осуществления могут быть обогащены за счет привлечения знаний об особенностях КС учащихся. Вместе с тем их использование требует специальной психолого-диагностической компетентности учителя, что должно быть учтено в системе высшего педагогического образования.

#### **С П И С О К Л И Т Е Р А Т У Р Ы**

1. БОРИСОВА, Ю. В. Психологические основания дифференциации обучения физике : учеб. пособие / Ю. В. Борисова, И. В. Гребнев. — Н. Новгород : Изд-во Нижегородск. гос. ун-та им. Н. И. Лобачевского, 2001.
2. КОГНИТИВНАЯ психология : учебник для вузов / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. — М. : ПЕР СЭ, 2002.
3. ПЕТРОВА, Н. Н. Методика преподавания географии в дифференцированной школе : метод. пособие для учителей географии / Н. Н. Петрова. — М. : ООО «Блик и Ко», 2000.
4. САМАРИН, Ю. А. Стиль умственной работы старшеклассников / Ю. А. Самарин // Изв. АПН. — М. ; Л. : Изд-во АПН РСФСР, 1948. — Вып. 17.
5. ХОЛОДНАЯ, М. А. Когнитивные стили : о природе индивидуального ума : учеб. пособие / М. А. Холодная. — М. : ПЕР СЭ, 2002.
6. ЯКИМАНСКАЯ, И. С. Технология личностно-ориентированного образования / И. С. Якиманская. — М. : Первое сентября, 2000.

Получено 21.05.09  
© Поздняк С. Н., Сегеда Т. А., 2009