УДК 372. 8: 91 (045)

Т. А. Сегеда

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ВАРИАНТОВ КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ

В статье рассматриваются механизмы уровневой дифференциации с учетом когнитивных стилей учащихся, являющихся индивидуально-своеобразными способами переработки учебной информации. На взгляд авторов, внедрение в практику школьного обучения идей стилевого подхода, основанного на индивидуальных различиях учащихся в восприятии, анализе, структурировании, осмыслении, применении и оценивании изучаемого предмета, может значительно повысить качество процесса образования.

*Ключевые слова:* когнитивные стили, полезависимость – поленезависимость, импульсивность – рефлексивность, стратегии учебной деятельности.

In the article are considered mechanisms of differential levels accounting with pupils' cognitive styles which are individually unique ways of educational information processing. In authors opinion inculcation the ideas of style approach, which is based on individual differences of pupils' perception, analysis, structuring, comprehension, application and valuation of subject, in schooling practice can greatly improve quality of educational process.

*Key words:* cognitive styles, dependent – independent, impulsivity - reflexivity, pupils study strategies.

В связи с введением образовательного стандарта и ориентацией школы на единый государственный экзамен как основную форму итогового контроля обученности учащихся традиционные для школьного образования идеи дифференцированного обучения в рамках различных дисциплин [1] приобретают новые векторы развития. Особо актуальным является тезис о том, что каждый ученик, несмотря на свои психофизиологические особенности, должен достичь обязательного уровня подготовки по предмету (уровня усвоения основного учебного материала).

Реализация идей дифференцированного обучения в школьной практике предполагает, что для достижения обязательных требований образовательного стандарта для каждого ученика необходимо создать комфортные в познавательном отношении условия процесса обучения через оказание учащемуся вариативной методической поддержки. Выполняя это требование, учитель должен и может использовать совокупность и определенное сочетание методов, организационных форм, средств обучения (вариативность тем для изучения, дифференциацию учебных заданий, выбор различных видов деятельности, определение характера и степени дозировки помощи и т. д.) с учетом индивидуальных различий учащихся, их интересов, способностей, успеваемости и психических особен-

ностей. Однако дальнейшее развитие представлений о способах реализации идей уровневой дифференциации, требующее разработки более тонких, гибких механизмов изучения и учета в предметных методиках индивидуальных особенностей учащихся, оказывается проблематичным. Попробуем разобраться в сложившейся ситуации.

Для теории и практики школьного образования является бесспорным положение о том, что процесс обучения требует научного обоснования (Б. С. Гершунский, В. И. Загвязинский, В. В. Краевский, И. Я. Лернер, И. И. Логвинов и др.). Долгое время в центре внимания психологии, а вслед за ней дидактики и предметных методик были лишь общие закономерности познавательной деятельности. Их ведущая роль в организации процесса формирования предметных знаний и умений у учащихся отражена во многих работах.

Учебная деятельность отдельно взятого ученика была изучена и описана также на уровне общих закономерностей, при этом «ученик» рассматривается как некий абстрактный субъект. Однако закономерности деятельности вообще, в том числе и учебной деятельности, не тождественны закономерностям индивидуальной деятельности. Феномен индивидуальности заключается в том, что каждый ученик, так сказать, умен на свой лад. Общие выработанные подходы к формированию у учащихся знаний и умений не могут быть механически перенесены на понимание механизмов учебной деятельности конкретного школьника.

Сегодня уже признается необходимость многообразия стилей учения, связанных с особенностями индивидуальной интеллектуальной деятельности учащихся. На наш взгляд, идеи стилевого подхода могут стать важнейшим теоретическим источником дальнейшего углубления знаний о механизмах дифференцированного и индивидуального обучения школьников.

Проблема индивидуальных психических различий признается одной из острейших [3, с. 13]. Стилевой подход, с помощью которого исследуются механизмы индивидуальных различий между людьми в способах познания действительности, зародился в психологии во второй половине XX в. и активно развивается в XXI в. [5, с. 288].

В психологии познания появились такие новые понятия, как «познавательные стили», «когнитивные стили». Исследованием данных стилей занимались зарубежные ученые (Бетти Лу Ливер, Дж. Брунер, Г. Клаус. Дж. Ройс, Р. Стенберг и др.), а также отечественные психологи (А. А. Кирсанов, В. С. Мерлин, М. А. Холодная и др.). С самого начала изучение когнитивных стилей осуществлялось с учетом ряда принципиальных моментов. Когнитивные стили, выступая характеристикой познавательной сферы, в то же время рассматривались как проявление личностной организации в целом, поскольку индивидуальные способы переработки информации оказывались тесно связанными с потребностями, мотивами человека. Кроме того, когнитивные стили оценивались в качестве формы интеллектуальной активности более высокого порядка, так как их основная

функция заключалась в координации и регулировании базовых познавательных процессов [3]. Наконец, когнитивные стили позволили рассматривать интеллектуальные возможности человека безоценочно, поскольку проявление любого когнитивного стиля – это всегда «хороший результат», характеризующий эффективность интеллектуальной деятельности конкретного человека.

Понятийный аппарат педагогики отреагировал на новые изыскания в области психологии познания появлением таких категорий, как «стили учения», «познавательная стратегия ученика», «учебные предпочтения», «образовательный маршрут», «образовательная траектория ученика» и др. За рубежом уже давно используются метакогнитивные, когнитивные, коммуникативные образовательные стратегии, с помощью которых решаются учебные и другие проблемы детей. В 1974 г. С. Ричман и Е. Грейш, описывая индивидуальные различия в учебной деятельности, использовали понятие «учебные предпочтения» и выделили следующие их типы (каждый тип включает два диаметрально противоположных проявления предпочтений):

- уклоняющийся (немотивированный, незаинтересованный, пассивный) / участвующий (мотивированный, с четко выраженными учебными интересами, активный);
- соперничающий (склонный к самоутверждению, противопоставлению своего мнения позициям учителя и других учеников) / сотрудничающий (ориентирован на дискуссии, работу в группе, межличностное взаимодействие в целом);
- зависимый (предпочитает четкие структурированные программы, с заданиями на алгоритмической основе, с четкими формами контроля со стороны учителя) / независимый (предпочитает сам влиять на содержание и структуру учебных занятий и учебную программу в целом, использует помощь учителя как дополнительный ресурс).

Показательно, что при выявлении указанных типов основой выбора предпочитаемых учащимися методов обучения был характер коммуникации ученика с учителем [3, с. 253].

Т. А. Строкова, анализируя публикации по данной проблематике отечественных авторов, приходит к выводу, что в них подробно рассмотрены лишь некоторые возможные образовательные стратегии, например, стратегии ускорения для учащихся с высоким уровнем развития интеллекта, стратегии обогащения и стратегии развития творческих способностей и личности учащихся [4]. Характеризуя сущность индивидуальной стратегии обучения, автор приводит следующее ее определение: «...это основанный на прогнозе общий план (программа) совместных действий учителя и ученика, определяющих ближайшую перспективу его интеллектуального и личностного развития в процессе изучения им предмета или какой-либо предметной области при поддержке комплекса дидактических средств и оказании психолого-педагогической помощи» [4, с. 18–19].

В немногочисленных работах, посвященных рассматриваемой проблеме, показано, что различия в используемых человеком стратегиях восприятия информации влекут за собой различия в учебной деятельности. Так, в исследовании Ю. В. Борисовой и И. В. Гребнева отмечается превосходство поленезависимых учащихся в условиях, когда требуется переструктурирование и реорганизация изучаемого материала. У этих же учащихся легче происходит генерализация и перенос знаний, ярче выражена способность выбирать более рациональные стратегии запоминания и воспроизведения учебного материала, чем у полезависимых учащихся [2]. Рефлексивные ученики точнее воспринимают информацию, успешнее справляются с заданиями на переключение внимания, на понимание сложных смысловых связей между основными понятиями и терминами. Соответственно их успешность в обучении будет выше, чем у импульсивных учащихся. Сказанное дает основания считать, что проблематика стилевого подхода, зародившаяся в психологии познания и связанная с изучением стилевых характеристик познавательной сферы личности (когнитивных стилей), может выступить в перспективе одним из важных ресурсов повышения качества образования школьников.

В современной зарубежной и отечественной литературе встречаются описания около двух десятков различных когнитивных стилей. При этом когнитивный стиль понимается как индивидуально-своеобразный 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 (М. А. Холодная). На основании этого внутреннюю дифференциацию на основе когнитивных стилей можно определить как способ организации учебного процесса, позволяющий вывести всех учащихся класса на примерно одинаковый уровень усвоения основного учебного материала, определяемого требованиями образовательного стандарта, путем оказания им вариативной методической поддержки.

Экспериментальным путем установлено, что учитель реально может учесть не более двух-трех стилей учащихся. В связи с этим учеников можно разбить на группы с близкими психологическими характеристиками и учитывать особенности каждой группы при организации учебного процесса, используя разные методы, средства, формы обучения и их вариативные сочетания.

Из нескольких способов описания когнитивного стиля мы выделили две характеристики: дифференцированность поля с параметрами «полезависимость (ПЗ)/ поленезависимость (ПНЗ)» и тип реагирования с параметрами «импульсивность (И)/рефлексивность (Р)». Рассмотрим их подробнее.

**Дифференцированность поля** дает возможность определить способность субъекта отстраниться от периферии поля восприятия. Особенности учебной деятельности ПЗ-учеников заключаются в следующем: они доверяют информации, с трудом ее перерабатывают, нуждаются в помощи учителя; их эмоциональная сфера активна, часто возникает состояние тревожности, при учебных затруднениях учащиеся склонны к проявлению негативных эмоций, что мешает учебной работе; ориентируются на внешнее видимое поле, с трудом преодолевают его влияние, в том числе задаваемые в обучении алгоритмы деятельности. ПНЗ-ученики с желанием и относительно легко освобождаются от заданных алгоритмов, любят работать самостоятельно, относительно свободны от эмоций, склонны контролировать влияние зрительных впечатлений за счет опоры на некоторые внутренние критерии.

**Тип реагирования** (скорость принятия решения) определяется индивидуальными различиями в склонности принимать решения быстро или медленно и наиболее ярко проявляется в ситуации множественного выбора. И-ученики быстро принимают решения, выдвигают гипотезы в ситуации множественного выбора (при применении технологии проектного, проблемного обучения), но при этом допускают много ошибочных решений. Ведущая субъективная ценность – быстрый успех. У Р-учеников замедленный тип реагирования (медленно принимают решения), они обладают способностью тщательно анализировать ситуацию, поэтому допускают мало ошибок, выдвигаемые гипотезы тщательно проверяют, уточняют, принимают решение на основе скурпулезного анализа признаков альтернативных объектов. Ведущая субъективная ценность – тревога за возможную ошибку.

Сочетание выделенных показателей когнитивных стилей приводит к возможности выделения четырех групп учащихся:

- импульсивные полезависимые;
- импульсивные поленезависимые;
- рефлексивные полезависимые;
- рефлексивные поленезависимые.

С учетом психологических особенностей перечисленных групп учащихся нами разработаны рекомендации к организации учебных занятий (табл. 1).

Таблица 1 Организация учебных занятий с учетом когнитивных стилей школьников

ведению	
учебных занятий	
создать	
чаемого	
а, выде-	
ые, осно-	
ктери-	
É	

## Продолжение табл. 1

3. Рефмексивые полозвани повышенного уровня сложности заметно учебных заданий повышенного уровня сложности заметно учебные детали, но вслоети допускают заметное количество ошибок учебные ситуации, что позволяет при выполнению учебные заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок обучения, а также индуктивные методы обучения, а также индуктивности часто ошибаногся; об легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет пироко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок обучения; контрольных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок обучения; контроль, рефлексивные полезвисимые в развращения в регороды и задания и вопросы при эвристический контроль, рефлексивные полезвительности допускают заметное количество ошибок обучения; контрольрающению; об достроды при зарасным и вопросы при зарасным и вопросы при зараснить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; об затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обдальот бруктов учетных при замемых методы обучения; контрольности, систематический контроль, рефлексивность об сметами и еткая организация ученой деятесьности, систематический контроль, рефлексивней контроль в ражном использовать оспросы и задания и вопросы при зарасным и вопросы при зарасным пребующем и пользовать остродь обучения, и проблемно-поисковых методы обучения, предокамия предостающей контрольным премения выполнения ученой деятельности предоктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом обучения, пребующие ским контрольного обучения, пребующие техности пребующей контрольного обучения, пребующей контрольного обучения, пребующей контрольного обучения, пребующей контрольного обучения, пребующей кон		T .	продолжение таол: 1		
заданий повышенного уров- иивается количество ошибок  а) способны к аналитическо- му восприятию, ориентиро- ванному на индуктивную ло- гику изложения, могут выде- детали, но вследствие им- пульсивност переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позво- люстоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уров- ня сложности допускают за- метное количество ошибок  3. Рефлек- сивные полезави- симые  3. Рефлек- тивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются или вовсе не умеют выделить существен- ные детали, признаки, дедук- тивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря реф- лексивности обладают боль- шой глубиной понимания, демонстрируют осмыслен- ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию  в ристомноство ошибок  нительно-имастративные и репродуктивные обучения; преобходим отполнения контрольной открытого типа  а) необходимо широко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко при- менять поисковые, в том чисае пробходимо широко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко пироко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко пироко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко пироко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко пироко при- менять посковые, в том чисае пробходимо широко при- менять посковые задания и вопосковые об при открытов, об	1	_	3		
и репродуктивные методы обучения; вреденном обучения; вредению обучения; требуется фиксированное время для выполнения контрольных заданий открытого типа арисимые   а) способны к аналитическом му восприятию, ориентированное время для выполнения контрольных заданий открытого типа   а) необходимо широко применять поисковые, в том числе проблемные методы обучения, а также индуктивные методы; при этом необходимо широко применять поисковые, в том числе проблемные методы; при этом необходима четкая организации учебной деятельности, систематический контроль, рефлексия выполненног; б) следует систематически использовать вопросы и заданий повышенного уровня слежную работу; в) при выполнении учебной деятельности, систематический контрольров и заданий повышенного уровня слежную работу; в) при выполнении учебной деятельности, систематический контроль и задания, префуления; контролировать выполнения в водучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать индуктивную и индуктивную логимым временим выполнения а) важно сразу обрисовать индуктивную и индуктивную обручения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать выполнения в разучаемого объекта или явеенным временим выполнения а) важно сразу обручения; контролировать выполнения в разучаемого объекта или явеенным временим выполнения а) важно сразу обручения; контролировать выполнения в) требуется систематическое сочетами репорлуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом выполнения выполнения в обучения; контрольным и вольковыем обучения; контрольным выполнения выполнения в требуется в предисать обручения; в					
обучения; в) следует использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; требуется фиксированное время для выполнения контрольных заданий открытог типа а) необходимо широко применять поисковые, в том числе проблемные методы ванному на индуктивную догису изасто ошибаются; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок применать самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок при эвристический контроль, рефлексивные полезависимые а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логиску изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности облагают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленным демонострируют осмысленным демоностритеским контрольным сексия выполнение в устной письмения демонострольным демо					
в) следует использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; требуется фиксированное время для выполения контрольных заданий открытого типа  а) способны к аналитическом обучения, требуется фиксированное время для выполения контрольных заданий открытого типа  а) епособны к аналитическом обучения; требуется фиксированное время для выполения контрольных заданий открытого типа  а) необходимо широко при числе проблемные методы обучения, а также индуктивную логися; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работт; в) при выпольении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логиску изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмыслення, понимания и вопросы при эвристических методах обучения; контроль, рефлексивноети допускают заметное количество ошибок  а) нужно использовать одно-макические концентрации внимания и воли; в) нужно использовать одно-ишаговые задания и вопросы при звристических методах обучения; контроль, рефлексивноети допускают замения в вопросы при эвристических методах обучения; контроль, рефлексивноети допускают замение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в отрожения воспросы при эвристических методах обучения; контроль, рефлексивноети допускают замение в устной и письменной форме с фиксированным промения выполнения (труктивным и проблемно-поисковых методов обучения, понимания изучаемого объекта или яваемы тем, контрольного; б) следует сетеменные детоком при вымание и вопусктивный контроль, рефлемента и выполнения (труктивный контроль, рефом деятельности доком променты и станий темера продежения в опросы проблемные методы обучения, понимания и воли; в) следует сетоковым променты и станий темера променты и станий темера променя					
ношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; требуется фиксивные поленеза ванному на индуктивную логику изложения могут выделям, но вследствие инпульсивности часто ошибаются;  б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сожиности допускают заметное количество ошибок полезависимые  3. Рефлексивые полезависимые  3. Рефлексивые полезависимые образавний повлания и допускают заметные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценню; б) затрудняются и переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленны, темонстривуют объекта или явлее объекта или выстроскова объекта или явлее объекта или явлее объекта или явлее		чивается количество ошибок			
сивные поленезавительных заданий открытого типа  а) способны к аналитическому восприятию, ориентированное время для выполнения контрольных заданий открытого типа  а) способны к аналитическому восприятию, ориентированное время для выполнения контрольных заданий открытого типа  а) способны к аналитическому в необходимо широко применты ранному на индуктивную догику изложения, могут выделали, но вследствие импульсивности часто ошибаются;  б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу;  в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня с смости допускают заметное количество ошибок метное количество ошибок метное количество ошибок обучения, контролировать выполнение в устной и письменой форме с фиксированным временим выполнения изучаемых тем, концентрации внимания и воли;  в) нужно использовать одношатовые задания и вопросы при эвристических методах обучения, контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения изучаемых рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмыслены, помежду ними; б) требуется системоги опрожения обучения, трастов обучения, при этом необходима четкая организация учебной деятельности, систематический контроль, рефлексив выполнения учебной деятельности обладания и вопросы при эвристических методых обучения, трастовать одномними и тисьменной фетноствовать одномними и выполнения и выполнения учебной деятельности обладают большой премения выполнения и выполнения и выполнения и выполнения учебной деятельности обладают большой пребной деятельности обладают большой премения выполнения учебной деятельности обладают большомними и выполнения и вопросы при эвристическии методы обучения, трастов обучения, трастов обучения, при этом необходими чебной деятельности, систематически использовать вопросы и задания, требующие глубокого осмысления; в) наминенной фетности и письменной фетности учебной деятельности и письменной фетном премения выполнения обучения, требной дея			в) следует использовать од-		
2. Импуль- сивные поленеза- висимые  а) способны к аналитическо- поленеза- висимые  а) способны к аналитическо- ванному на индуктивную ло- гику изложения, могут выде- лять важные, существенные детали, но вследствие им- пульсивности часто ошиба- котся; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позво- ляет широко применять са- мостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уров- ня сложности допускают за- метное количество ошибок  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существен- ные детали, признаки, дедук- тивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются или вовсе не умеют выделить существен- ные детали, признаки, дедук- тивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря реф- лексивности обладают боль- шой глубиной понимания, демонстрируют осмыслен- ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию  дах обучения; контрольных зада- ний открытого типа а) необходимо широко при- менять поисковые, в том числе проблемные методы обучения, а также индуктив- ментоды; при этом необ- ходима четкая организация учебной деятельности (спользовать вопросы использовать вопросы использовать вопросы использовать вопросы использовать обучения, а также индуктив- ментоды; при этом необ- ходима четкая организация учебной деятельности (спользовать вопросы использовать вопросы использовать обучения, а также индуктив- ментоды; при этом необ- ходима четкая организация учебной деятельности (спользовать вопросы использовать вопросы использовать обучения, при этом немский контроль, реф- мексия выполнении учебных использовать вопросы использовать обучения, при этом немский контроль, реф- мексия выполнении учебных использовать попросы использовать обучения, при этом немске пробож использовать обучения, при этом немска пробож индуктив- методы (польчимания) использовать попользовать попросы использовать попросы использовать попросы использовать попросы использов			ношаговые задания и вопро-		
2. Импульсивые поленза висимые в			сы при эвристических мето-		
Полнения контрольных заданий открытого типа			дах обучения; требуется фик-		
2. Импульсивные из а) способны к аналитическо- му восприятию, ориентированному на индуктивную догику изложения, могут выделять важные, существенные детали, но вследствие импульсивности часто ошибаются; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок использовать вопросы и задания, требующие глубокого осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации внимания и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) а затрудняются или вовсе ны детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленным дерется систематически использовать вопросы и задания, контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематически ипроблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие			сированное время для вы-		
а) способны к аналитическом у восприятию, ориентированному на индуктивную логимые ванному на индуктивную логимые ванному на индуктивную логим пульсивности часто ошибаются; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровняя сложности допускают заметное количество ошибок выполнения и волие на умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровняя сложности допускают заметное количество ошибок выполнения и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых продокомношей менять поисковые, в том числе проблемные методы обучения, а также индуктивные методы; при этом неметоды; при этом осмысления, требующие глубокого осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации выполнения а) внужно использовать опросы при эвристическии контроль при этом неметоды; при этом неметоды; при этом осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации выполнения и зажно сразу обучения; контроды обучения; при этом неметоды; при этом			полнения контрольных зада-		
му восприятию, ориентированному на индуктивную логимомения на индуктивную добучения, а также индуктивных алданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок полезависимые  3. Рефлексивные полезависимые ные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносезнаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленны, предлагать вопросов на сокожности допускают заметное количество ошибок при звристических методах обучения; контрольровать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения; контрольровать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения; контрольровать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения; контрольровать выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения признаки изучаемого объекта или явленный с суть, существенные признаки и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в рекомендуется предлагать задания, предполагающие			ний открытого типа		
му восприятию, ориентированному на индуктивную логимомения на индуктивную добучения, а также индуктивных алданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок полезависимые  3. Рефлексивные полезависимые ные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносезнаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленны, предлагать вопросов на сокожности допускают заметное количество ошибок при звристических методах обучения; контрольровать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения; контрольровать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения; контрольровать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения; контрольровать выполнения в задания и вопросы при звристических методах обучения признаки изучаемого объекта или явленный с суть, существенные признаки и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в рекомендуется предлагать задания, предполагающие	2. Импуль-	а) способны к аналитическо-	а) необходимо широко при-		
поленезависимые  Ванному на индуктивную логику изложения, могут выделяль важные, существенные детали, но вследствие импульсивности часто ошибаются;  б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивности обладам рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленный детали, при звристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  4) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную логику изложения воспринимают равноценно;  6) затрудняются в переносезнаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленныя детали, понимания и волисты изучаемого объекта или явления и связи между ними;  6) требуется систематически использовать одношисления выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, требующие глубокого осмысления, понимания изопросы при эвристический контроль, рефолексия форме обручения; контроль на использовать вопросы и задания, требующие глубокого осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации внимания и волистемния, требующие глубокого осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации внимания и волистемния, требующие глубокого осмысления, понимания и вопросы из задания и вопросы из задания и вопросы и задания, требующие глубокого осмысления, понимания и вопросы из задания и вопросы и	-				
висимые гику изложения, могут выделять важные, существенные детали, но вследствие импульсивности часто ошибаются; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок метное количество ошибок выполнения и зучаемых тем, концентрации внимания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оцености обладают осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию	поленеза-				
лять важные, существенные детали, но вследствие импульсивности часто ошибаются; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивные полезавигомые  3. Рефлексивности допускают заметное количество ошибок  4 а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются и предномать существенные признаки изучаемого объекта или явленным временим выполнения суть, существенные признаки изучаемого объекта или явленным временим выполнения изучаемого объекта или явленным временим выполнения обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнение изучаемого объекта или явленным временим выполнения изучаемого объекта или явленным временим выполнения обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения и воли; в) нужно использовать выполненной и письменной форме с фиксированным гелубокого осмысления, тонимания и воли; в) нужно использовать выпольенного; б) следует систематически использовать вопросы и задания, требующие глубокого осмысления, тр	висимые				
детали, но вследствие импульсивности часто ошибанотся; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивные симые  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивные полезавином и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленным выполнение в устной и письменной форме с фиксировать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности, систематический контроль, рефлексия выполненного; б) следует систематически использовать вопросы и задания, требующие глубокого осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации внимания и воли; в) нужно использовать одно-шаговые задания и вопросы при эвристический контроль, реф-лексия выполенного; б) следует систематически использовать вопросы и задания, требующие глубокого осмысления, предующие глубокого осмысления, темующие грубующие глубокого осмысления, предующие глубокого осмысления, требующие глубокого осмысления, требу					
пульсивности часто ошибаются; б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивные ситуации обрать выполнение в устной и письменной форме с фиксировать существенные детали, признаки, дедуктивную логи-ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленные ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию		. •			
матический контроль, рефлексия выполнениого; б) следует систематически использовать вопросы и задания прия выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленные ность изучаемых тодов обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
б) легче переносят известные знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  3. Рефлексивные полезавительне рисков выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленным вуправлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
знания и умения в новые учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок адания, требующие глубокого осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации внимания и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпотительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие		1			
учебные ситуации, что позволяет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок внимания и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию					
ляет широко применять самостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок на внимания и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенния учаемого объекта или явлетивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысления, понимания изучаемых тем, концентрации внимания и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным времении выпольнения выполнения выполнения объекта или явлестить и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деять и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управления выполнения выполнения а) важно сразу на станирацию объекта или явлестить и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов объекта или явлестить и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов объекта или выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения выполнен					
мостоятельную работу; в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию  мостоятельную работу; в) симысленых задания понимания изучаемых тем, концентрации внимания и воли; в) нужно использовать одношатовые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моженты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятовности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
в) при выполнении учебных заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию  внимания и воли; внимания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятальности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
заданий повышенного уровня сложности допускают заметное количество ошибок  3. Рефлексивные полезависимые  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию  в нимания и воли; в) нужно использовать одношаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные можеты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
в) нужно использовать одно- шаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и пись- менной форме с фиксирован- ным временим выполнения а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существен- ные детали, признаки, дедук- симые тивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря реф- лексивности обладают боль- шой глубиной понимания, демонстрируют осмыслен- ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию  в) нужно использовать одно- шаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и пись- менной форме с фиксирован- ным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явле- ния, выделить основные мо- менты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых ме- тодов обучения, при этом в управлении учебной дея- тельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие			_		
метное количество ошибок  шаговые задания и вопросы при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  3. Рефлексивные полезависимые  а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию  метной форме с фиксированным временим выполнения  а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
при эвристических методах обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  3. Рефлексивные умеют выделить существенные признаки изучаемого объекта или явлетивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию		_			
обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  3. Рефлексивные умеют выделить существенные детали, признаки, дедуксимые тивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию обучения; контролировать выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предполагающие		Merrice norm reer by ominion			
выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  3. Рефлексивные а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию  выполнение в устной и письменной форме с фиксированным временим выполнения  а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
а. Рефлексивные полезависимые     а. Затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно;     б. Затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию     менной форме с фиксированным временим выполнения     а.) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
з. Рефлексивные имеют выделить существенные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию ным временим выполнения а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
а) затрудняются или вовсе не умеют выделить существенные полезависимые ные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию а) важно сразу обрисовать суть, существенные признаки изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
сивные полезави- симые умеют выделить существен- полезави- симые ные детали, признаки, дедук- тивную и индуктивную логи- ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря реф- лексивности обладают боль- шой глубиной понимания, демонстрируют осмыслен- ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию  суть, существенные признаки изучаемого объекта или явле- ния, выделить основные мо- менты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых ме- тодов обучения, при этом в управлении учебной дея- тельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие	3 Pechaer-	а) затруднаются или вовсе не			
полезави- симые  ные детали, признаки, дедуктивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию  изучаемого объекта или явления, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие	_				
тивную и индуктивную логику изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию ния, выделить основные моменты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
ку изложения воспринимают равноценно; б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию менты и связи между ними; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие			8		
равноценно; б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых мелексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию б) требуется систематическое сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие	Criminic				
б) затрудняются в переносе знаний, но благодаря рефлексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию сочетание репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
знаний, но благодаря реф- лексивности обладают боль- шой глубиной понимания, демонстрируют осмыслен- ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию  и проблемно-поисковых ме- тодов обучения, при этом в управлении учебной дея- тельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
лексивности обладают большой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию тодов обучения, при этом в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие			и проблемно-почетовать ме		
шой глубиной понимания, демонстрируют осмысленность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию в управлении учебной деятельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
демонстрируют осмыслен- ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию тельности предпочтительнее руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
ность изучаемых вопросов; в) способны адекватно оценивать учебную ситуацию руководство учителя; в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
в) способны адекватно оце- нивать учебную ситуацию в) рекомендуется предлагать задания, предполагающие					
нивать учебную ситуацию задания, предполагающие					
люоое количество и последо-		нивать учеоную ситуацию			
			лючое количество и последо-		

## Окончание табл. 1

1	2	3	
	_	вательность (линейная, раз-	
		ветвленная, сетевая структу-	
		ра) действий; задания кон-	
		троля не следует ограничи-	
		вать по времени выполнения,	
		можно использовать задания	
		открытого типа, позволяю-	
		щие ученику дать собствен-	
		ный развернутый ответ	
4. Рефлек-	а) аналитически восприни-	а) необходимо предоставлять	
сивные	мают материал, имеют более	ученикам как можно больше	
поленеза-	адекватную логику индук-	свободы и самостоятельнос-	
висимые	тивного изложения; способны	ти, широко использовать	
	выделять существенные при-	проблемно-поисковые и ин-	
	знаки, детали, дифференци-	дуктивные методы обучения;	
	ровать их от несуществен-	б) нужно использовать вопросы	
	ных, допуская при этом не-	и задания, предполагающие	
	большое количество ошибок;	глубокое понимание, осмысле-	
	б) без существенных затруд-	ние, установление внутри-	
	нений переносят имеющиеся	предметных связей по знаниям	
	знания и умения в известные	и способам деятельности, гене-	
	и новые учебные ситуации;	рализацию и выделение глав-	
	в) способны адекватно оце-	ного в изучаемом;	
	нивать учебную ситуацию	в) следует применять зада-	
		ния, предполагающие любое	
		количество и последователь-	
		ность (линейная, разветвлен-	
		ная, сетевая структура) дей-	
		ствий; задания контроля не	
		стоит ограничивать по вре-	
		мени выполнения, рекомен-	
		дуются также тестовые зада-	
		чи закрытого типа с выбором	
		правильного ответа	

При построении процесса обучения с учетом когнитивных стилей учащихся существенны не только соответствующие, предпочтительные для конкретных групп учащихся методы обучения, но и формы и методы контроля. Впервые это обстоятельство было отмечено в известной книге Б. Лу Ливер «Обучение всего класса» (1995). В частности, автор указывает на существование соответствия стилей учения и форм контроля успешности учащихся:

1) аналитический стиль учения предполагает в качестве ведущей формы контроля решение задач, в том числе тестовых заданий закрытого типа с выбором правильного ответа;

- 2) синтетический стиль открытые вопросы, в том числе задания, обеспечивающие ученику возможность дать собственный развернутый ответ;
- 3) импульсивный тип задания, предполагающее фиксированный срок выполнения;
  - 4) рефлексивный задания с неограниченным сроком выполнения;
  - 5) визуальный контроль в письменной форме;
  - 6) аудиальный контроль в устной форме;
- 7) кинестетический деловую игру, демонстрационный эксперимент, лабораторные и практические работы.

Учитывая корреляцию стиля учения и форм контроля, М. А. Холодная приходит к следующему выводу: при организации процедуры оценки уровня знаний и умений ученика (в более широком понимании - уровня его подготовленности по предмету или уровню умственного развития) необходимо учитывать его персональный познавательный стиль и предоставить возможность выбора наиболее подходящей формы контроля [5, с. 259]. Более того, автор опровергает широко распространенное сегодня мнение о том, что какая-либо единая форма контроля (в виде письменного экзамена, тестирования) является объективной в силу своего единообразия. По мнению ученого, такая позиция с точки зрения стилевого подхода представляется не только иллюзорной, но и чреватой серьезными ошибками в оценке действительных возможностей учащихся. Ибо при этом создаются преимущества для учащихся с определенным складом ума и соответственно неблагоприятные условия для учащихся с иными, не предусмотренным данной «единой» формой контроля, познавательными стилями [Там же, с. 259-260].

С учетом характеристик когнитивных стилей учащихся и соответствующих им методических рекомендаций к проведению учебных занятий, в том числе предпочтительных форм контроля, авторами разработана матрица конструирования учебных заданий, которая обеспечивает учителя достаточно гибким инструментом конструирования учебных заданий для уроков разного типа и практических работ.

При организации процесса обучения важным моментом выступает подбор групп учащихся. Эксперимент показывает, что на этапе усвоения нового учебного материала, когда преобладают процессы восприятия, переработки, осмысления и усвоения учебной информации, которые у представителей разных когнитивных стилей протекают по-разному, целесообразно учащихся класса объединять в гомогенные группы (преобладает один когнитивный стиль). Разрабатывая учебные задания для каждой группы, учитель создает комфортные условия для работы учащихся в соответствии с особенностями их индивидуальных познавательных стратегий. На этапах закрепления, проверки понимания, применения знаний и умений более целесообразным является создание гетерогенных групп. Общение учеников с разными познавательными возможностями и учебными предпочтениями (различий в способах кодирования и переработки

информации, приемах решения учебных заданий, методах контроля) обеспечивает развитие тех качеств, которые необходимы для решения учебного задания определенного типа.

Таблица 2 Матрица конструирования учебных заданий с учетом когнитивных стилей учащихся

Тип заданий	Когнитивные стили учащихся			
тип задании	И-ПЗ	Р-ПЗ	И-ПНЗ	Р-ПНЗ
Задания на воспроиз-	+++	+++	++	+
ведение, понимание				
и применение усвоен-				
ного учебного мате-				
риала				
Задания на проведе-	++	+++	+++	++
ние анализа с последу-	/под	/алгоритм	/частичный	/учитель-
ющими выводами	руководство		алгоритм	консультант
	м учителя			
Задания на поиск	+	++	+++	+++
и раскрытие причин-	/под	/частичная	/частичный	/учитель-
но-следственных свя-	руководство	помощь	алгоритм	консультант
зей	м учителя	учителя		
Задания по выявле-	+	++	+++	+++
нию размещения (на-	/под	/частичная	/частичный	/учитель-
пример, географиче-	руководство	помощь	алгоритм	консультант
ского) объектов и яв-	м учителя	учителя		
лений				
Задания на группи-	+	++	+++	+++
ровку связей по их ге-	/по	/алгоритм	/частичный	/учитель-
незису	заданным		алгоритм	консультант
	признакам			
Задания на	+	++	+++	+++
группировку объектов	/по	/алгоритм	/частичный	/учитель-
	заданным		алгоритм	консультант
	признакам			
Задания на прогнози-	_	++	+++	+++
рование и моделиро-		/алгоритм	/частичный	/учитель-
вание ситуации			алгоритм	консультант

<sup>+</sup> выполнение заданий по усмотрению учителя

Таким образом, идеи стилевого подхода выступают важнейшим теоретическим источником дальнейшего углубления знаний о механизмах дифференцированного обучения в системе школьного образования и воп-

<sup>++</sup> частичное выполнение заданий

<sup>+++</sup> систематическое выполнение заданий

<sup>/</sup> степень самостоятельности при выполнении заданий

лощение данных идей в образовательную практику может значительно повысить качество обучения.

## Литература

- 1. Апатова  $\Lambda$ . В. Дифференцированный подход к учащимся в обучении географии: метод. рекомендации для студентов. Брянск: Брянск. гос. пед. ин-т им. И. Г. Петровского. 57 с.
- 2. Борисова Ю. В., Гребнев И. В. Психологические основания дифференциации обучения физике: учеб. пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегород. гос. ун-та им. Н. И. Лобачевского, 2001. 64 с.
- 3. Когнитивная психология: учеб. для вузов / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. М.: ПЕР СЭ, 2002. 480 с.
- 4. Строкова Т. А. Индивидуальная стратегия обучения: сущность и технология разработки // Образование и наука. Изв. УрО РАО, 2005. № 4 (34). С. 17–27.
- 5. Холодная М. А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума: учеб. пособие. М.: ПЕР СЭ, 2002. 304 с.