

ДИАГНОСТИКА ОБУЧЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ

В работе рассмотрен многомерный типологический подход, позволяющий уточнить имеющуюся типологию и создать соответствующую ей диагностическую методику измерения профиля обученности.

Обученность, многомерный типологический подход, валидизация, системность, базисность, целостность, конструктивная валидность.

The paper considers the multidimensional typological approach that allows clarifying the existing typology and creating its corresponding diagnostic technique for measuring the profile of training.

Education, multidimensional typological approach, validation, systematic, basis property, integrity, constructive validity.

Введение.

Диагностические методики, измеряющие особенности обученности личности, как правило, не подвергались исследователями предварительному теоретическому анализу на полноту и упорядоченность характеристик, входящих в типологический конструкт обученности. Обученность – это результат процесса обучения [3].

Проведем анализ типологии обученности с точки зрения полноты, упорядоченности и измеримости характеристик, входящих в эти типы. При построении этой типологии нами использовался *многомерный типологический подход*, в основе которого лежат целостный, системный и базисный подходы, ранее известные в психологии [2]. Рассмотрим случай, когда количество типов одной типологии не совпадает с количеством типов в другой, взятой за эталон. Сопоставление осуществляется на основе принципа семантической близости и представляет собой взаимнооднозначное соответствие характеристик (изоморфизм), которое позволит выявить недостающие типы с помощью обнаружения полярных дихотомических пар. Недостающим типам в полярных дихотомических парах дается определение, из которого составляется набор характеристик исследуемого понятия. Эти психологические характеристики становятся диагностическими утверждениями в новой или модифицированной диагностической методике. При построении теста несколько диагностических утверждений (частных типов второго уровня) ставится в соответствие одному определенному типу (более общему типу первого уровня). Такое однозначное соответствие (гомоморфизм) будет представлять одностороннее многомерное типологическое проектирование [2]. Рассматривая положительные стороны процессов классифицирования и типологизации, которые обеспечиваются за счет комплексного применения («комплексирования») целостного, системного и базисного подходов, можно получить оптимальные условия для эффективного структурирования ин-

формации о психологических характеристиках субъектов образовательной деятельности. Именно это комплексирование, как привлечение положительных аспектов идеологии каждого из трех подходов, определяет теоретическую новизну *многомерной типологической концепции*, которая является систематизированной логически связанной совокупностью психологических знаний о личности [1].

Основная часть.

В нашей концепции были выбраны и апробированы следующие методы: подбор психологических характеристик, их обобщение, сравнение и отождествление с характеристиками базового эталона, выявление профиля изучаемого свойства субъекта. Наиболее важными явились следующие принципы, которые обеспечили функционирование концепции: индуктивно-дедуктивного исследования, «правильности» разбиения множества на подмножества, полярной дихотомичности, единой полярной дихотомической симметрии, образования «мерности» в типологии, упорядоченности, типологической «всеохватности», эталонного типологического базиса, изоморфизма, семантической близости характеристик, гомоморфизма, операционализации понятия. При реализации этих принципов важно учитывать строгую их последовательность. Процедура создания многомерной типологии включает процесс сопоставления одной типологии с другой, взятой за эталон. В нашем исследовании за такой эталон был принят личностный профессиональный базис по Д. Голланду, который нами был назван семантическим типологическим базисом. Эта типология профессиональной направленности личности включает шесть типов: артистический, конвенциональный, предприимчивый, интеллектуальный, социальный, реалистический [1]. Характеризуя типологию Д. Голланда, следует отметить, что она является: полной и целостной, упорядоченной системой, так как в типологии наблюдаются три пары противоположных полюсов,

которые имеют один полярный дихотомический признак «социальное – индивидуальное», а также трехмерным базисом, где выявляются три полярные дихотомические пары типов: социальный – реалистический, предприимчивый – интеллектуальный, артистический – конвенциональный. В «эталонный семантический типологический базис» («базисный конструкт») таким образом, вошли шесть типов профессиональной направленности личности [2].

Следует обратить внимание на механизм образования многомерности в этой типологии. Когда впервые заявляется понятие «личность», то его измерение на данном этапе отсутствует. Если нет «меры», то возникает нульмерный базис. Все одномерные базисы строятся по единому полярному дихотомическому принципу «социальное – индивидуальное». Первый одномерный базис – это полярная дихотомическая пара «социальный – реалистический», второй одномерный базис – это другая полярная дихотомическая пара «предприимчивый – интеллектуальный», а третий одномерный базис – это третья полярная дихотомическая пара «артистический – конвенциональный». Связка вышеуказанных трех одномерных базисов образует в нашем исследовании трехмерный базис, который мы назвали «личностным профессиональным базисом».

При создании типологии обученности нами использовался принцип семантической близости [1]. Использование этого принципа позволяет осуществлять сопоставление множества характеристик объекта или понятия с характеристиками другого множества, являющегося эталонным типологическим семантическим базисом (целостным системно-базисным типологическим конструктом). Рассмотрим реализацию многомерного типологического подхода при построении многомерной типологии *обученности*. В психологии выделяется три типа обученности (знания, умения, навыки). Перепроверим полноту и упорядоченность множества этих типов обученности через личностно-профессиональную типологическую модель по Д. Голланду. При сопоставлении этих типологий на основе принципа семантической близости обнаружилось отсутствие трех соответствующих противоположных типов обученности: «организаторство», «эстетичность», «риторичность» (новые авторские названия типов). При построении типологии обученности возникает понятие мерности базисов. Например, понятие «обученность» образует «нульмерный» базис, так как отсутствует измерение. Первый *одномерный* базис – это полярная дихотомическая пара (фактор), состоящая из двух противоположных типов обученности: «знания – организаторство». Второй *одномерный* базис – это вторая полярная дихотомическая пара (фактор), состоящая из двух противоположных типов обученности: «умения – эстетичность». Третий *одномерный* базис – это тре-

тья полярная дихотомическая пара (фактор), состоящая из двух противоположных типов обученности: «навыки – риторичность». Связка из трех вышеуказанных одномерных базисов образует *трехмерный* базис. Результаты проектирования, осуществленного на основании принципа семантической близости, занесены в таблицу, где обнаруживается взаимнооднозначное соответствие (изоморфизм) психологических характеристик типов в двух типологиях (см. таблицу).

Валидизация новой методики на типы обученности проводилась в направлении конструктивной валидности. Этот тип валидности отражает степень репрезентации исследуемого психологического конструкта в результатах теста. В качестве психологического конструкта выступают типы обученности. Результаты тестирования учащихся, полученные с помощью новой методики, коррелируют с результатами методики Д. Голланда следующим образом: «риторичность» – социальный, «эстетичность» – артистический; «организаторство» – предприимчивый; «знания» – интеллектуальный, «умения» – конвенциональный; «навыки» – реалистический.

Для группы учащихся (221 человек) коэффициенты корреляции у нас разместились в интервале от 0,437 до 0,769. Наличие корреляции между типами нового теста (на определение типов обученности) и аналогичным по типологическому конструкту тестом (на определение типов личности) Д. Голланда указывает на то, что разработанный новый тест «измеряет» те же характеристики личности, что и тест Д. Голланда, принятый за эталон. Такая процедура валидации определяет критериальную валидность в том смысле, что эталонный тест, валидность которого определена, выступает как независимый критерий. В результате многомерного типологического проектирования психологических характеристик типов обученности субъектов образовательной деятельности на профессиональные типы личности по Д. Голланду были выявлены новые типы обученности («риторичность», «эстетичность», «организаторство») (см. таблицу). В результате этого проектирования, опирающегося на принцип семантической близости, было установлено взаимнооднозначное соответствие (изоморфизм) психологических характеристик типов обученности и типов личности. На основе полученного результата была предложена авторская методика определения профиля *обученности* (см. диагностические суждения для опросника «Типы обученности» в таблице). Ответы «это неверно», «это не совсем так», «в общем, это верно», «полностью согласен» оцениваются, соответственно, 0, 1, 2, 3 баллами. Выраженность каждого «типа обученности» определяется следующим образом: низкий уровень – от 0 до 5 баллов, средний уровень – от 6 до 9 баллов, высокий уровень – от 10 до 15 баллов.

Личностный профессиональный базис	Характеристики типов обученности (наша типология)	Диагностические суждения для опросника «Типы обученности»
1. Социальный. Коммуникабельность, принимает участие в обсуждении коллективных решений, не пренебрегает советом коллег, зависим от мнения группы. Правильная речь. Имеет ораторские данные	<i>Риторичность.</i> Умение хорошо и красиво выражать свои мысли. Выразительное чтение стихов. Ораторские способности. Богатый словарный запас. Хорошо держится перед аудиторией	1. Я могу четко, лаконично выражать свои мысли в устной форме. 2. Я выразительно читаю стихи. 3. У меня хорошие ораторские данные. 4. Я за словом «в карман не полезу». 5. Я могу выступать с речью перед большой аудиторией
2. Артистический. Независим в решениях, оригинален, гибкий, маневренный, заводной, активный, динамичный. Склонен к импровизации, предпочитает творческие занятия. Это зачастую художники, музыканты, поэты. Утонченное эстетическое восприятие мира	<i>Эстетичность.</i> Умение эстетично представлять информацию в письменном виде. Любит музыкальный фон, улучшает восприятие учебной информации. Может эмоционально передавать информацию. Красочные иллюстрации улучшают понимание текста. Может информацию представить в ярких образах	6. Эстетично представленная учебная информация улучшает ее усвоение. 7. Учебная информация при музыкальном сопровождении надолго запоминается благодаря полученным эмоциональным переживаниям. 8. Я могу эмоционально пересказать то, что сообщил учитель на уроке. 9. Я лучше воспринимаю книжный материал с красочными иллюстрациями. 10. Сюжет сочинения мысленно представляю в красочных образах
3. Предприимчивый. Хороший организатор, энтузиаст, импульсивный, энергичный, доминантный, жесткий, решительный, любит признание, любит руководить, хорошо решает задачи, связанные с руководством, статусом и властью	<i>Организаторство.</i> Умение эффективно организовать учебную деятельность, опираясь на полезные советы. Организаторство усвоения учебного материала по определенным алгоритмам. Умение планировать пересказ прочитанного, схематично и таблично представлять учебный материал	11. Мне интересно читать книги на тему «Учись учиться». 12. Мне нравятся учителя, которые разъясняют, как надо изучать и запомнить учебный материал. 13. При написании конспекта урока оставляю на полях место для последующей постановки вопроса к утверждениям. 14. Пересказываю с опорой на развернутый план. 15. Информацию записываю в виде таблицы, схемы, плана
4. Интеллектуальный. Аналитичен, рационален, оригинален, любит учиться и решать интеллектуальные задачи, получает удовлетворение от умственного труда, стремится к поисково-исследовательской деятельности. Получает удовольствие от получения знаний	<i>Знания.</i> Любознательность. Стремление и умение разгадывать кроссворды. Нравится учиться и решать интеллектуальные задачи. Любит читать энциклопедии, словари, справочники	16. Я человек любознательный. 17. Люблю разгадывать кроссворды. 18. Мне нравится учиться. 19. Люблю решать интеллектуальные задачи. 20. Мне доставляет удовольствие чтение энциклопедий, словарей, справочников
5. Конвенциональный. Предпочитает четко структурированную деятельность, консервативен, не любит смену деятельности, предпочитает работу, связанную с канцелярией, расчетами. Преобладают математические способности. Хорошо формирует необходимые умения в деятельности. Действия продуманы. Работает по определенным правилам и стандартам	<i>Умения.</i> Хорошо овладевает способами выполнения действий, зная определенные правила. Может находить рациональные приемы достижения цели. Умений достигает за счет многократных упражнений. Получение результата достигает за счет приобретенных умений	21. Я легко овладею способами выполнения действий, зная определенные правила. 22. Используя конкретные условия, могу найти рациональные приемы достижения цели. 23. Мои умения формируются путем многократных упражнений. 24. Могу продуктивно работать не только в привычных, но и в изменившихся условиях. 25. Могу получить конечный результат разными методами (способами) в зависимости от обстоятельств
6. Реалистический. Занимается конкретными объектами, развиты математические способности (точность), контролирует свои действия в соответствии с нормативами. Имеет хорошие психо-моторные навыки. Любит что-то делать руками, реализуя автоматизированные навыки	<i>Навыки.</i> Многократные повторения действий приводят к автоматизму. Определенные трудовые операции более эффективно выполняются за счет использования инструментов и орудий труда. Программа действий реализуется за счет самоконтроля. Применяет при решении учебных задач стандартные технологии. Использует сформированные навыки в учебе	26. За счет многократных повторений я могу выполнять свои действия автоматически. 27. Использование орудий труда повышает точность и скорость выполнения мною определенных трудовых операций. 28. Только при самоконтроле могу реализовать свою программу действий. 29. Решая учебные задачи, стараюсь не отступать от стандартных технологий. 30. Приобретенные навыки использую в любой деятельности

Выводы.

Данный подход позволил обнаружить неполноту в ранее известной типологии обученности, сделать необходимые дополнения, уточнить ряд терминов и создать методику измерения профиля обученности. Результаты психодиагностики профиля обученности дают учителю необходимую информацию для эффективной организации учебно-познавательной деятельности учащихся в школе.

УДК 378.1

Литература

1. Малышев, К. Б. Системно-базисный подход к типологии психологической информации / К. Б. Малышев. – СПб., 2003.
2. Малышев, К. Б. Системно-психологический анализ деятельности школы / К. Б. Малышев. – М., 1998.
3. Подласый, И. П. Педагогика / И. П. Подласый. – М., 2010.

А. Ж. Овчинникова, А. К. Шульженко
Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина,
М. В. Лазарева
Липецкий государственный педагогический университет

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЭКОЛОГО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ

В статье рассматриваются проблемы развития эколого-эстетического мышления школьников, формулируются его характеристики на основе чувственно-образного, абстрактно-логического отражения природы, использования художественного языка. Выявлена и обоснована необходимость развития эколого-эстетического мышления у школьников путем реализации интегрированного подхода с использованием интегративных способов, функций, методов и форм.

Эколого-эстетическое мышление, интегрированный подход; способы, методы, формы интеграции.

In this article the problems of the development of school students' ecological and esthetic thinking are considered, its characteristics on the basis of sensual and figurative, abstract and logical reflection of the nature, the use of art language are formulated. The necessity of the development of ecological and esthetic thinking of school students by realization of an integrated approach with the use of integrative ways, functions, methods and forms has been revealed and proved.

Ecological and esthetic thinking, integrated approach; ways, methods, integration forms.

Введение.

Развитие эколого-эстетического мышления у школьников обусловлено потребностью современного общества в творческой, инициативной личности, способной нетрадиционно и качественно решать существующие экологические проблемы, ориентироваться в быстро меняющихся условиях. В этой связи наиболее остро ощущается необходимость в теоретической разработке познания природы, форм, стимулов и условий взаимодействия с ней.

В практике школы, однако, имеется ряд нерешенных вопросов. До сих пор не определен характер взаимосвязи между процессами развития эколого-эстетического мышления школьников, не разработаны интегрированные способы его формирования в образовательном процессе. По-прежнему задачи эколого-эстетического воспитания учащихся решаются изолированно на уроках окружающего мира, изобразительного искусства, музыки, литературы – без сквозного рассмотрения отдельных проблем эколого-эстетического познания, недостаточно применяются новые информационные технологии, способствующие реализации интегрированного подхода к эстетическому развитию личности в школе. Учитель фрагментарно использует возможности взаимодействия искусства в экологическом становлении личности.

Цель работы состоит в теоретическом обосновании и практической реализации способов, методов и форм развития эколого-эстетического мышления у школьников на основе интегрированного подхода.

Основная часть.

Основаниями для нашего исследования являются идеи о гармонизации взаимоотношений Природы и Общества, Человека и Космоса, рассматриваемые во всех направлениях русского космизма (Н. А. Бердяев, В. И. Вернадский, В. С. Соловьев, Н. Ф. Федоров, П. А. Флоренский, К. Э. Циолковский, А. Л. Чижевский и др.). Для представителей данной философской школы характерно стремление расширить представления о мире, очеловечить и одухотворить космическое пространство.

Совместное развитие природы и общества как существующих систем или частей внутри целого находит выражение в современных синергетических концепциях, в коэволюционной философско-культурологической теории (Р. С. Карпинская, Н. К. Лисеев, А. П. Огурцов, М. М. Пришвин и др.), которые характеризуют отношение к природе в аспекте созерцания, сопереживания и согласования. Человек и все, что его окружает, – это частицы единого, Вселенной. Противоречие между разумом и Природой