

УДК 376.42

Шевырёва Т.В., Маркова Т.В.

Московский педагогический государственный университет

ЕСТЕСТВОВЕДЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ (КОРРЕКЦИОННОЙ) ШКОЛЫ VIII ВИДА

T. Shevyreva, T. Markova

Moscow State Pedagogical University

THE COMPETENCE IN NATURAL SCIENCE OF JUNIOR SCHOOL STUDENTS OF SPECIAL (CORRECTIVE) VIII TYPE SCHOOL

Аннотация. В свете инновационных подходов к специальному образованию требуется осмысление путей его дальнейшего развития, в том числе и на основе компетентностного подхода. В статье рассматривается понятие «естествоведческая компетенция» учащихся с нарушением интеллекта. Приводится краткое описание диагностико-оценочного аспекта формирования компонентов данной компетенции (мотивационного, операционного, когнитивного). Авторы определяют качественные характеристики уровней сформированности естествоведческих компетенций школьников с нарушениями интеллектуального развития. Приведены экспериментальные данные, доказывающие, что организация специальной коррекционно-развивающей работы будет способствовать формированию естествоведческих компетенций учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида.

Ключевые слова: специальная педагогика, компетентностный подход, естествоведческие компетенции, учащиеся с нарушениями интеллектуального развития, специальная (коррекционная) школа VIII вида.

Abstract. There is a necessity of comprehending the ways of special education further development (including the competency building approach) in the light of modern innovative approaches. This article presents the concept of “natural science competence” of students with intellect disorders. The article presents a brief summary of assessment-diagnostic aspect of the formation of the mentioned competence components (motivational, operational and cognitive). The authors determine the qualitative characteristics of the levels on which this competence is formed. Students with cognitive development disorders were the participants of the experiment, the results of which are given in the article. It was proved that the organization of special corrective-developing work with students of special VIII type school would develop their natural science competence.

Key words: special pedagogics, competency building approach, natural science competence, students with cognitive development disorder, special (corrective) VIII type school.

Процессы модернизации современного российского образования, связанные, в первую очередь, с переходом на ФГОС (Федеральный государственный образовательный стандарт) нового поколения, существенно меняют подходы в определении содержания школьного обучения и воспитания. В этом Стандарте (2009 г.) указаны виды деятельности, которыми должен овладеть учащийся [2, с. 29]. Представляется важным не только понятийно-фактологическое обновление образовательной системы, но и ее практикоориентированная, компетентностная направленность. Поэтому одним из концептуальных положений обновления содержания образования в современных условиях рассматривается компетентностный подход.

В рамках данного подхода результаты и приоритеты обучения смещаются от достижения учащимися определенного уровня знаний, умений и навыков к совокупности компетенций – способностей, позволяющих школьникам успешно адаптироваться в социуме. А.В. Хуторской [3, с. 59] указывает, что для реализации на практике компетентностно ориентированного образования необходимо решить проблему проектирования как ключевых (относящихся к общему содержанию образования), так и предметных (формируемых в рамках учебных дисциплин) компетенций.

На сегодняшний день существуют научно-теоретические и научно-методические работы, в которых анализируются сущность компетентностного подхода и проблемы формирования ключевых компетенций учащихся массовой школы (Л.Ф. Иванова, Г.С. Трофимова, А.В. Хуторской и др.). Различные аспекты формирования предметных компетенций представлены в работах Ю.А. Алексашиной, Н.Ф. Виноградовой, Н.Б. Истоминой, Д.И. Фельдштейна и др.

Вопросы трансформации содержания специального образования в контексте компетентностного подхода активно обсуждаются отечественными и зарубежными учеными. В 2009 г. Н.Н. Малофеев, О.С. Никольская, О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова [1, с. 19] в проекте специального федерального государственного образовательного стандарта (СФГОС) выделили понятие «жизненная компетенция» – овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми ребенку в обыденной жизни. Научными сотрудниками Национального института образования (г. Минск) А.Н. Коноплевой, Т.Л. Лещинской, Т.В. Лисовской в качестве ключевых компетенций школьников с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) определены социальная, личностная, коммуникативная и познавательная-информационная компетенции. В рамках исследований дефектологического факультета МПГУ анализируются проблемы, перспективы реализации компетентностного подхода в специальном (дефектологическом) образовании (Б.П. Пузанов, Е.Г. Речицкая, Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева и др.), ведутся разработки в определении ключевых компетенций учащихся с ОВЗ.

Проанализированы с различных позиций структура отдельных ключевых компетенций и технологии их формирования у детей с различными нарушениями в развитии анализаторов: коммуникативная (Д.Ш. Газизулина, О.О. Малхасьян, Е.А. Малхасьян, О.С. Степина, С.А. Захарова) текстовые (С.Ю. Ильина, Н.П. Карпова), читательская (М.Н. Русецкая), словообразовательная (Т.В. Туманова). Вопросы формирования социально-быто-

вой компетенции школьников с интеллектуальной недостаточностью рассмотрены в работах А.Н. Коноплевой, Ю.Н. Кисляковой (Белоруссия); М.В. Лузик описала особенности развития социально-трудовой компетенции умеренно и тяжело умственно отсталых школьников.

Однако, как показывает проведенный анализ педагогических исследований и образовательной практики, на сегодняшний день недостаточно раскрыта сущность формирования предметных образовательных компетенций учащихся с ОВЗ, в том числе и школьников с нарушениями интеллектуального развития.

На современном этапе развития специального образования уделяется большое внимание процессу социализации наименее подготовленных к самостоятельной жизни выпускников, особенно умственно отсталых школьников. В связи со своеобразием познавательной деятельности, эмоционально-волевой сферы учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида (Л.С. Выготский, С.Д. Забрамная, Л.В. Занков, В.И. Лубовский, В.Г. Петрова, С.Я. Рубинштейн и др.) особенно актуальным у данной категории учеников представляется формирование естественных компетенций. Кроме мировоззренческого значения, правильные представления о живой и неживой природе лежат в основе мероприятий по сохранению здоровья человека, основ его безопасности и деятельности в любой сфере. Естественная компетентность предполагает способность учащихся эффективно решать задачи, возникающие при взаимодействии с окружающей средой, то есть способствует решению проблемы социализации выпускников специальных (коррекционных) школ VIII вида.

Проанализировав работы И.Ю. Алексашиной, В.И. Голубцовой, И.Г. Крохиной, А.В. Хуторского и др., мы рассматривают естественные компетенции умственно отсталых учащихся как определённый уровень сформированности их способностей вступать во взаимодействие с окружающим миром, умение мыслить категориями естествознания,

обретение биоцентрической жизненной позиции.

Естественнонаучные компетенции школьников с нарушениями интеллектуального развития – сложный синтез тесно взаимосвязанных структурных компонентов: *мотивационного, операционного и когнитивного*.

Мотивационный компонент – наличие познавательного интереса, осмысление и осознание мотивов деятельности, целеполагание.

Операционный компонент – использование органов чувств как первичных инструментов проведения наблюдений и фиксирования их результатов.

Когнитивный компонент – познавательные действия: способность видеть закономерности свойств и действий предметов и явлений окружающей действительности, умение классифицировать объекты по выделенным признакам, предварительное планирование, мысленное построение цепочки действий и их последующее выполнение.

На каждом этапе специального школьного образования формируются различные естественнонаучные компетенции, так как в определенный возрастной период учащийся должен овладеть различными дидактическими единицами в совокупности со сформированными ценностными установками. Поскольку традиционное выстраивание связей начальной ступени обучения с основной ступенью базируется на заложенных знаниях, умениях и навыках в начальной школе, процесс формирования естественнонаучных компетенций необходимо начинать с начальной ступени обучения. Значение формирования естественнонаучной компетенции младших школьников с нарушениями интеллектуального развития обусловлено также развивающей ролью изучения природы в духовном, эмоциональном и физическом развитии ребенка. Естественнонаучные компетенции младших школьников с нарушениями интеллекта подразумевают, что содержательное поле естественнонаучного образования должно закладывать основы их миропонимания, умения и навыки познания окружающего мира.

Нами было проведено исследование естественнонаучных компетенций учащихся 1-4 классов, имеющих нарушения интеллектуального развития. Эксперимент проводился в сентябре 2011 – мае 2012 года на базе специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида № 571, 573, 804 г. Москвы. Экспериментальным исследованием были охвачены 102 школьника.

На основе разработанных критериев оценки компонентов естественнонаучной компетенции у учащихся младших классов специальной (коррекционной) школы VIII вида были определены пять уровней сформированности ее компонентов (высокий, достаточный, средний, сниженный, низкий).

Параметры мотивационного компонента выявлялись с помощью специально разработанных диагностических заданий и модифицированных вариантов традиционных методик Н.И. Гуткиной, В.А. Ядова – М. Рокича. Модификация заключалась в подборе естественнонаучного стимульного материала, поэтапных способах его предъявления, проведения инструктирования, а также включение дополнительного блока, направленного на изучение понимания учащимися предъявленных инструкций.

В нашей выборке не оказалось учащихся с высоким уровнем мотивации и целеполагания, иными словами, детей, которые полностью принимали задание во всех компонентах, стремились к его правильному выполнению, сохраняли цель и интерес к деятельности на протяжении всего занятия, задания, задавали вопросы познавательного характера и проявляли эмоционально-положительное отношение к предложенной деятельности. У 4% учащихся обнаружен *достаточный* уровень развития познавательного интереса к изучению природы и целеполагания. Школьники в целом правильно понимали общую цель и содержание задания, проявляли желание участвовать в работе, положительное эмоциональное отношение к деятельности сохраняли до конца занятия, однако продолжать деятельность за пределами времени, отведенного на занятие, по сво-

ей инициативе испытуемые не стремились. У большинства испытуемых (53%) мотивационный компонент естественноведческой компетенции сформирован на *среднем* уровне. Дети интересовались лишь общей ситуацией, в которой им предлагается задание, а не его содержанием, были индифферентны к содержанию задания, результату его выполнения, часто прекращали работу, переходили к новой задаче, не выполнив предыдущую. *Сниженный* уровень познавательного интереса и целеполагания отмечен у 25% младших школьников. Им была свойственна заинтересованность лишь общей ситуацией задания, принятие и выполнение только практических задач. У 18% обследованных – *низкий* уровень мотивационного компонента: дети были безразличны не только к содержанию задания, но и к ситуации занятия: отвлекались на окружающие предметы, болтали ногами и т. п.

Выявляя сформированность *операционного* компонента естественноведческих компетенций, исследовали особенности процесса восприятия и определяли его ведущий тип. Мы использовали модифицированные методики Г.И. Верглес, Л.А. Матвеевой, А.И. Раевой, Дж. Равена (в модификации Т.В. Розановой). Задания предъявлялись в предметно-действенной и словесно-знаковой форме.

У 50% детей преобладал *синтетический* тип восприятия. Эти школьники выделяли преимущественно признаки предмета и обращали мало внимания на детали и подробности. Они чаще улавливали смысл целого, чем детальное содержание (например, при рассмотрении картины, изображающей фруктовый сад, правильно давали картине название, но затруднялись обосновать ответ). *Аналитический* тип восприятия – преимущественное выделение отношений между предметами, четкое выделение деталей, подробностей выявлен у 30% обследованных. Их рассказы наполнены подробностями и описаниями частных деталей, за которыми терялся смысл целого (так, при рассказе о частях тела коровы с опорой на картинку, дети перечисляли не только части тела животного, но и описывали дерево, около которого она стоит, фон картинку и т. д.).

У 20% младших школьников с нарушениями интеллектуального развития отмечено преобладание *смешанного* типа восприятия, то есть одновременное выделение признаков предмета и отношений между предметами.

Для оценки сущности *когнитивного* компонента естественноведческой компетенции (сформированность системы естественноведческих знаний, умений и навыков и начальных логических операций) мы использовали модифицированные варианты теста Керна-Йерасика, И.П. Павлова, методики А.Я. Ивановой, В.М. Блейхер и др.

В нашей выборке нет школьников с *высоким* уровнем сформированности когнитивного компонента, который характеризуется наличием правильных естественноведческих представлений, конкретными проявлениями обобщенных знаний, умением обобщать конкретные представления о группах животных и растений, умением самостоятельно выполнять практические работы, владение трудовыми приемами. У 5% респондентов отмечен *достаточный* уровень – их естественноведческие представления недостаточно полные и правильные («природа – это все, что не сделано руками человека», «природа – это растения, животные, люди»); учащиеся были частично способны к самостоятельному сравнению, обобщению, классификации предметов и явлений окружающей действительности. Практические работы выполняли без помощи учителя, но допускали отдельные ошибки (например, при уходе за комнатным растением протирали листья с тыльной стороны, слишком высоко держали лейку и др.). К *среднему* уровню отнесены 30% обследованных учащихся. Их естественноведческие представления имели элементарный характер («природа – это когда цветочек распускается» и т. д.), у них сформированы единичные представления о взаимосвязи природы и человека (преимущественно перечисляли объекты ближайшего окружения – «домашние животные – кошка, собака, хомяк, морская свинка и др.»), видо-родовые отношения природных объектов часто смешивали. Практические задания эти дети выполняли

по подражанию и словесной инструкции, в замедленном темпе овладевали трудовыми приемами. К *сниженному* уровню отнесены 50% респондентов. Эти учащиеся знакомы с отдельными природными объектами своей местности, но допускали ошибки при узнавании их на картинках, дифференциации «сходных» объектов природы (собака – волк, заяц – кролик и др.). Школьники с трудом выделяли отличительные признаки и устанавливали видо-родовые отношения (в основном перечисляя цвет, величину объектов). Классификация выполнялась только после указания её основания: самостоятельно лишь перекладывали картинки с места на место, не учитывая существенных признаков. Выполнение практических работ по словесной инструкции было для них значительно затруднительнее, чем по подражанию. Дети самостоятельно не ориентировались в задании. Группа испытуемых, имеющих *низкий* уровень сформированности естественнонаучных представлений и начальных логических операций, составила 17%. Эти школьники имели отрывочные, бессистемные представления о предметах и явлениях окружающей действительности, часто названия предмета подменяли имитацией выполняемого с ними действия («груша – её надо мыть и есть» и т. д.), вместо названия животного имитировали издаваемые им звуки («ав-ав», «ме» и др.). Выделение общих, отличительных, существенных признаков заменяли перечислением названий изображенных предметов. Эти учащиеся нуждались в помощи при выполнении практической работы (как в показе действий, так и в конкретной форме – помощь при рыхлении, протирании листьев и т. п.). Ошибки, допущенные ими в процессе работы, не исправлялись, результат деятельности не соответствовал программным требованиям.

Для выявления общей картины сформированности естественнонаучной компетенции у младших школьников с нарушениями интеллектуального развития мы построили для каждого испытуемого индивидуальную покомпонентную карту естественнонаучных компетенций (табл. 1), выраженных в балльной

системе.

Таблица 1

Карта естественнонаучных компетенций учащихся

Компонент компетенции	Параметры, определяющие сущность компонента	Баллы
Мотивационный	– учебно-познавательный интерес; – целеполагание	
Операционный	– умение выбирать средства и способы наблюдения; – ведущий тип восприятия	
Когнитивный	– описание предмета/объекта окружающей действительности через его свойства; – классификация объектов наблюдения по выделенным признакам; – установление закономерности	

В выборке не оказалось детей с высоким уровнем сформированности всех обследованных компонентов. У 3% учащихся естественнонаучная компетенция сформирована на достаточном уровне. К среднему уровню отнесено большинство респондентов (42%). В эту группу вошли учащиеся со средним уровнем развития всех или большинства исследованных умений. Сниженный уровень отмечен у 38% участвующих в исследовании детей, низкий – у 17% испытуемых.

Причинами недостаточной сформированности естественнонаучных компетенций умственно отсталых младших школьников являются как особенности психического развития учащихся, так и отсутствие в специальных (коррекционных) школах VIII вида целостной системы работы в данном направлении.

На основании проведенного исследования мы полагаем, что младшие школьники с нарушениями интеллектуального развития имеют потенциальные возможности для формирования у них естественнонаучных компетенций.

Определяющим фактором повышения эффективности этой деятельности является целенаправленная специальная коррекционно-педагогическая работа с учащимися специальной (коррекционной) школы VIII вида.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Малофеев Н.Н., Никольская О.С., Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л. Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения // Альманах ИКП РАО. – 2009. – № 13. – С. 2-10.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М., 2011. – 48 с.
3. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированного образования // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.