

УДК 376

Маркова Т.В.

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНО- ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Ключевые слова: компетентностный подход, естествоведческая компетентность, школьники с нарушениями интеллектуального развития, компетентностно-ориентированная среда.

Социально-экономические преобразования в России повлекли за собой изменения в сфере образования, в том числе и специального. Требования к образовательным результатам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) [1], Концепцией специального федерального государственного образовательного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья (СФГОС) [2] определяются в рамках компетентностного подхода.

Компетентностный подход, в отличие от традиционного, рассматривает в качестве результата обучения не сумму знаний, умений и навыков, а способности личности эффективно решать различные жизненные ситуации, т.е. компетентности [3–7].

В современной олигофренопедагогике активно обсуждаются вопросы модернизации образовательного процесса на основе компетентностного подхода, рассматриваются содержание, структура, методы оценки, типология и технология проектирования ключевых образовательных компетенций и компетентностей школьников с нарушениями интеллектуального развития (Н.Н. Малофеев, Т.В. Маркова, Е.А. Романова, Е.А. Стребелева, Т.В. Шевырева и др.) (рис. 1).

А.В. Хуторской, И.В. Калинина, Т.Ю. Симачкова и др. отмечают важность организации процесса формирования компетентностей школьников на этапе начального обучения, так как традиционное выстраивание связей начальной ступени обучения с основной ступенью базируется на сформированных в младших классах компетентностях, определяя успешность обучения ребенка в различных образовательных областях [8].

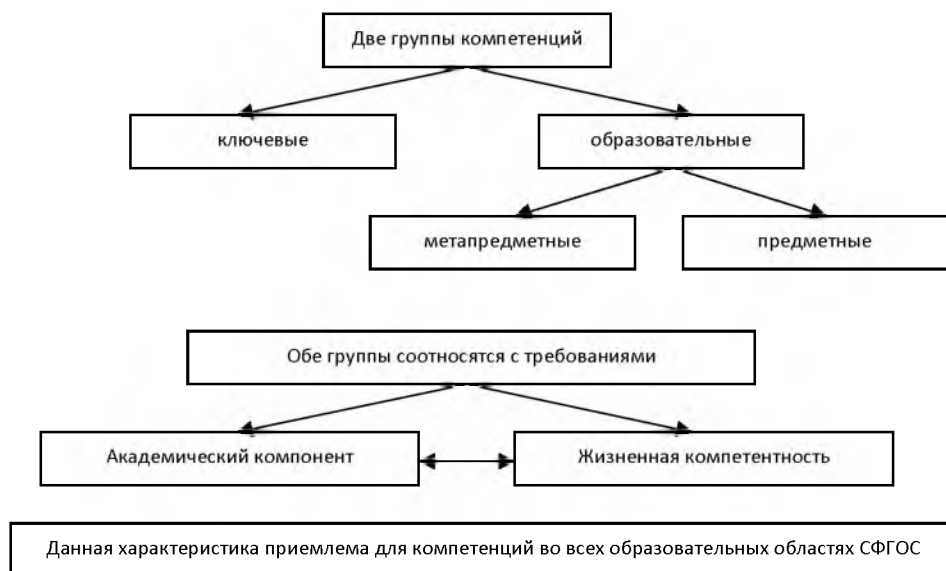


Рис. 1. Компетенции учащихся с нарушениями интеллектуального развития
(в соответствии с Концепцией СФГОС для детей с ОВЗ)

В Концепции специального федерального государственного образовательного стандарта в структуре обучения школьников с ограниченными возможностями здоровья предлагается выделить следующие области образования [9]:

- Язык – знания о языке и речевая практика.
- Математика – знания математики и практика применения математических знаний.
- Естествознание – знания о мире и практика взаимодействия с окружающим миром.
- Человек – знания о человеке в социуме и практика осмысления происходящего с самим ребенком и другими людьми, взаимодействия с близким и дальним социальным окружением; практика трудового взаимодействия.
- Искусство – знания в области искусств и практика художественных ремесел.
- Физическая культура – знания о человеке, своих возможностях и ограничениях и практика здорового образа

жизни, физического самосовершенствования.

Таким образом, освоение умственно отсталыми младшими школьниками образовательной области «Естествознание» означает формирование их естествоведческой компетентности. Естествоведческая компетентность умственно отсталых младших школьников «сочетает овладение умственно отсталыми учащимися естествоведческими знаниями, умениями, навыками и жизненной компетентией, выраженной в приспособленности к реальной повседневной жизни» [10]. Например, при изучении раздела «Сезонные изменения в природе» в курсе «Развитие устной речи на основе изучения предметов и явлений окружающей действительности» [11] у умственно отсталых учащихся четвертого класса формируются следующие естествоведческие компетентности:

- способность определять время года, время суток;
- способность подбирать одежду и обувь в соответствии со временем года;

- способность применять правила поведения в различных погодных условиях: под дождем, градом и т.п.;
- способность осуществлять сезонную экологическую природоохранительную деятельность;
- способность производить сезонные наблюдения за изучаемыми явлениями и описывать результаты наблюдений;
- осознание значимости и ценности природы, ответственность при взаимодействии с природными объектами и др.

Естественная компетентность умственно отсталых младших школьников является сложным синтезом тесно взаимосвязанных структурных компонентов (мотивационного, когнитивного, деятельностного).

Нами было проведено исследование сформированности данной компетентности учащихся 1–4-х классов, имеющих нарушения интеллектуального развития [12]. На основе разработанных показателей и критериев оценки компонентов естественной компетентности учащихся младших классов специальной (коррекционной) школы VIII вида были определены четыре уровня ее сформированности (достаточный, сниженный, низкий, критический).

Уровни сформированности естественной компетентности у умственно отсталых младших школьников в зависимости от года обучения представлены на рис. 2.

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

Таким образом, проведенное нами изучение естественной компетентности умственно отсталых младших школьников выявило недостаточную ее сформированность, что связано как с особенностями психического развития детей (бедность мотивационной сферы, трудности целеполагания, недостаточность процессов анализа, синтеза, абстрагирования, сравнения, обобщения и др.), так с отсутствием в специальных (коррекционных) школах VIII вида целостной системы работы в данном направлении. Механизмом



Рис. 2. Сформированность естественной компетентности учащихся с нарушениями интеллектуального развития в зависимости от года обучения

формирования компетентности является содержательное изменение ее компонентов (мотивационного, когнитивного, деятельностного) до достижения более высокого уровня.

Определяющим условием повышения эффективности процесса формирования естественной компетентности умственно отсталых младших школьников мы считаем создание в образовательной организации компетентностно-ориентированной среды для осуществления учащимися различной практико-ориентированной деятельности [13]. Опираясь на структуру образовательной среды, разработанную В.А. Ясвиным [14], мы выделяем технологический, социальный и пространственно-предметный компоненты компетентностно-ориентированной образовательной среды.

Рассмотрим подробно пространственно-предметный компонент компетентностно-ориентированной среды. Он представляет собой совокупность объектов природы, находящихся в определенных пространственных отношениях, ориентированных на развитие активности ребенка по освоению естественных знаний, нравственно-ценностного отношения к природе, опыта экологической деятельности в природной среде (специальный кабинет, уголки природы в школе, обустроенная территория на пришкольном участке; получение разнообразной информации о природе из общения с родителями или другими ближайшими родственниками, из книг, средств массовой информации, Интернета и др.).

Основные требования к организации пространственно-предметного компонента образовательной среды для формирования естественной компетентности умственно отсталых учащихся – соответствие основным концептуальным подходам учебной

программы, которая реализуется в конкретном образовательном учреждении; гетерогенность и сложность; связность функциональных зон; обеспечение символической функции; индивидуализированность.

В условиях специальной (коррекционной) школы VIII вида возможны различные варианты построения пространственно-предметного компонента компетентностно-ориентированной среды. Например, кабинетный вариант. В учебном кабинете должна быть создана информационная среда, позволяющая каждому учащемуся выбрать источники информации, средства, формы и темп деятельности с учетом его индивидуальных особенностей. Информационная пространственно-предметная среда включает наглядные средства обучения (учебник, живые и фиксированные натуральные объекты, модели, печатные таблицы и т.п.), подразумевает создание библиотеки, включающей художественную, научно-популярную и справочную литературу о природе, художественные альбомы, тематические фильмотеку и медиатеку (или же необходимо предусмотреть возможность свободного доступа учащихся в библиотеку для работы там под руководством педагога).

В классной комнате моделируются различные ситуации, отражающие процессы сезонных изменений в природе природных объектов и явлений и т.п. Пространство кабинета распределяется так, чтобы дети могли свободно перемещаться. Учебные столы расставляем полукругом, чтобы середина кабинета оставалась свободной и использовалась для создания игровых обучающих ситуаций. В кабинете обязательно должен быть календарь природы и труда.

В настоящее время в специальных (коррекционных) учреждениях VIII ви-

да внедряется полифункциональное оборудование и создаются сенсорные кабинеты. В отличие от традиционной классной комнаты, в полифункциональном интерактивном оборудовании уже заложено разнообразие стимулов (воздействующих на органы зрения, слуха, осязания и др.), продуманное применение которых значительно повышает эффективность изучения природы, создавая дополнительный потенциал для развития школьников. В своей работе мы используем различное оборудование сенсорной комнаты. Например, при изучении явлений природы – интерактивную панель «Осенний лист», панно «Живая вода»; при изучении физических качеств и свойств предметов – сенсорную тропу, сухой душ и др.

С каждым годом увеличивается число учреждений, использующих современное компьютерное, Lego- и Spectra-оборудование в образовательном процессе, которое, как правило, собрано в «Леготеках». Коррекционно-развивающая среда Lego («Леготека») позволяет реализовать деятельностный подход в обучении, развивает творческий потенциал школьников, позволяет создавать на уроках динамические схемы, отражающие те или иные природные явления, делает демонстрацию опытов яркой, красочной и более наглядной. Конструктор Lego дает практически неограниченные возможности создания различных типов построек и игровых ситуаций, реализации учебных проектов.

Необходимыми компонентами компетентностно-ориентированной образовательной среды, направленной на формирование и развитие естественнонаучной компетентности умственно отсталых младших школьников, являются уголок живой природы и учебно-опытный участок. Для живого уголка рекомендуется подбирать растения

нескольких видов, хорошо растущих в данном климате, не требующих специального ухода и сохраняющих декоративность в течение всего сезона. Размеры учебно-опытного участка зависят от количества учащихся, характера рельефа местности, климатической зоны, в которой находится образовательное учреждение. Условно можно выделить следующие «зоны» учебно-опытного участка: газон; клумба; зона овощных растений; зоологический уголок; зона плодово-ягодных растений.

Специфическими образовательными возможностями, позволяющими формировать естественнонаучную компетентность умственно отсталых школьников, обладает школьный естественнонаучный музей. В школьном музее может быть последовательно воплощена идея сотворчества учащихся, учителей и родителей. Привлечение учащихся к поисковой и исследовательской деятельности позволяет сделать их заинтересованными участниками образовательного процесса.

Эффективность коррекционно-педагогической работы по формированию естественнонаучной компетентности умственно отсталых младших школьников зависит от грамотного взаимодействия всех участников образовательного процесса: учащихся, педагогов (учителя начальных классов, воспитателя, учителя-логопеда, дефектолога, педагога-психолога и др.), родителей учащихся; а также от осознания ими важности овладения умственно отсталыми детьми естественнонаучной компетентностью. Так, родители в продолжение процесса школьного обучения в домашних условиях помогают своему ребенку создавать поисковую среду и становятся интеграторами различных информационных источников, тем самым расширяя информационное поле ученика.

Организация компетентностно-ориентированной образовательной среды в образовательной организации стимулирует развитие мотивации учащихся к изучению природы и проявлению естественнонаучной компетентности; в процессе наблюдения за окружающими объектами формируются понятия объективного и субъективного знания, корректируется познавательная деятельность учеников, осуществляется практико-ориентированная деятельность детей, что способствует формированию естественнонаучной компетентности школьников с нарушениями интеллектуального развития.

Библиография

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2011.
2. Концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения / Н.Н. Малофеев [и др.]. М.: Просвещение, 2013.
3. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированного образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.
4. Psychological investigation of competence in decision making, 2004. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Reichle, J., 1997. Communication intervention with persons who have severe disabilities. The Journal of Special Education, 31: 110–134.
6. White, R., 1959. Motivation Reconsidered: The concept of Competence. Psychological review, 66: 297–333.
7. Марчук Е.Г. Критериально-диагностический инструментальный оценки интеллектуальной компетентности школьника // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2012. № 6. С. 137–143.
8. Хуторской А. Указ. соч.
9. Концепция специального федерального государственного стандарта... С. 127.
10. Маркова Т.В., Шевырева Т.В., Костенкова Ю.А. Компетентностный подход в образовании учащихся с ограниченными возможностями здоровья // Наука и школа. 2014. № 1. С. 125–128.
11. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: подготовительный, 1–4 классы / под ред. В.В. Воронковой. М.: Просвещение, 2010.
12. Шевырева Т.В., Маркова Т.В. Естественнонаучная компетенция учащихся младших классов специальной (коррекционной) школы VIII вида // Вестник МГОУ. Сер. Педагогика. 2012. № 4. С. 102–107.
13. Markova, T.V., 2014. Using the Project Activity During the Formation of Natural Science Competence in Mentally Retarded Pupils. Young Scientist USA. Education: 114–116.
14. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001.

Bibliography

1. The Federal state educational standard of general education / The Ministry of Education and Sciences of the Russian Federation. Moscow: published by Prosveshcheniye, 2011. (rus)
2. Malofeyev, N.N. et al., 2013. The Concept of special federal state standard for physically challenged children: substantive provisions. Moscow: published by Prosveshcheniye. (rus)
3. Khutorskoy, A., 2003. Key competences as a component of personality-focused education. National Education, 2: 58–64. (rus)
4. Psychological investigation of competence in decision making, 2004. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Reichle, J., 1997. Communication intervention with persons who have severe disabilities. The Journal of Special Education, 31: 110–134.
6. White, R., 1959. Motivation Reconsidered: The concept of Competence. Psychological review, 66: 297–333.
7. Marchuk, E.G., 2012. Criteria-diagnostic toolkit for estimating intellectual competence of schoolchildren. News-Bulletin of Southern Federal University. Pedagogical Sciences, 6: 137–143. (rus)
8. Khutorskoy, A. Op. cit.
9. The Concept of special federal state standard...: 127.
10. Markova, T.V., T.V. Shevyreva and Yu.A. Kostenkova, 2014. Competence-based approach in teaching physically challenged children. Science and school, 1: 125–128. (rus)
11. Voronkova, V.V., 2010. Programs of special (correctional) educational establishments of VIII kind: preparatory, 1–4th grades. Moscow: published by Prosveshcheniye. (rus)
12. Shevyreva, T.V. and T.V. Markova, 2012. Natural science competence of pupils of elementary grades of special (correctional) school of VIII kind. Journal of Moscow State Regional University. Ser. Pedagogy, 4: 102–107. (rus)
13. Markova, T.V., 2014. Using the Project Activity During the Formation of Natural Science Competence in Mentally Retarded Pupils. Young Scientist USA. Education: 114–116.
14. Yasvin, V.A., 2001. Academic setting: from modelling to designing. Moscow: published by Smysl. (rus)