

Гаманович, В. Э. Современные подходы к формированию компетенций пространственного ориентирования и мобильности у учащихся с нарушениями зрения / В. Э. Гаманович, С. Н. Викторovich // Инновации в науке и практике : сб. ст. по материалам IX Междунар. науч.-практ. конф., Барнаул, 23 июня 2018 г. : в 3 ч. – Уфа, 2018. – Ч. 3. – С. 87–92.

УДК 376.37.013

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ И МОБИЛЬНОСТИ У УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

**С.Н. Викторovich,**

студентка 4 курса Института инклюзивного образования, БГПУ

**В.Э. Гаманович,**

к.п.н., Институт инклюзивного образования, БГПУ, г. Минск

**Аннотация.** В статье определены основные группы компетенций пространственного ориентирования и мобильности (личностные, метапредметные, предметные), актуальные для учащихся с нарушениями зрения. Описаны ведущие принципы организации коррекционно-педагогической работы по формированию компетенций пространственного ориентирования и мобильности в условиях зрительной депривации. Раскрыто значение технологий GPS-навигации для лиц с нарушениями зрения. Выявлены преимущества специализированного мобильного навигационного приложения «OsmAnd Access». Приведены результаты педагогической диагностики готовности учащихся с нарушениями зрения к освоению ассистивных (вспомогательных) технологий для использования в процессе пространственного ориентирования.

**Ключевые слова:** личностные, предметные и метапредметные компетенции пространственного ориентирования и мобильности; ассистивные (вспомогательные) технологии, мобильное приложение GPS-навигации.

В числе важнейших задач теории и практики обучения и воспитания детей с нарушениями зрения выступает формирование самостоятельной, активной, компетентной личности, способной эффективно функционировать в различных сферах жизнедеятельности. Качественное ее решение ориентирует на удовлетворение специальных потребностей незрячих и слабовидящих.

Ориентирование и свободное передвижение в пространстве является базовой образовательной потребностью учащихся с нарушениями зрения, условием их независимости и социального включения. Формирование у школьников с нарушениями зрения компетенций пространственного ориентирования и мобильности рассматривается как один из ключевых механизмов профилактики возникновения ограничений в повседневной жизни, расширения их функциональных возможностей (С. Е. Гайдукевич, В. З. Денискина, А. А. Лысова и др.). Значение компетенций пространственного ориентирования и мобильности у детей с нарушениями зрения определяется тем, что позволяет инициировать, реализовывать, контролировать и корректировать свою ориентировочную деятельность, определять свое поведение в

различных обстоятельствах передвижения, организовать взаимодействие с другими людьми во время пространственного ориентирования и др. [1].

Компетенции пространственного ориентирования и мобильности, в своей совокупности, рассматриваются нами как интегративное качество личности, позволяющее принимать адекватные решения и достигать поставленных целей в типичных и проблемных ситуациях, возникающих в процессе определения ориентиров, построения маршрутов, использования техник передвижения в закрытом и открытом пространстве на основе приобретенных специальных знаний и умений, опыта деятельности и личностных качеств (мотивации, рефлексии).

Результаты научно-методического поиска позволили определить группы компетенций пространственного ориентирования и мобильности учащихся с нарушениями зрения (личностные, метапредметные, предметные) и их содержание. Личностные компетенции определяют поведение и деятельность в конкретной ситуации передвижения (использование приемов преодоления чувства страха и напряжения при передвижении, адекватное реагирование на реакции других людей в процессе передвижения и др.). Метапредметные компетенции способствуют использованию универсальных действий в повседневной пространственно-ориентировочной практике (соблюдение техники безопасности при выполнении ориентировочных действий, использование полисенсорной информации в процессе ориентировочной деятельности, следование инструкциям, принятие помощи в процессе ориентирования и передвижения и др.). Предметные компетенции обеспечивают применение специфических составляющих для данной предметной области (использование техник передвижения в закрытом и открытом пространстве, определение акустических, тактильных, зрительных ориентиров и др.). Овладение детьми с нарушениями зрения компетенциями пространственного ориентирования способно обеспечить им высокую степень мобильности, в том числе и социальной.

Формирование компетенций пространственного ориентирования и мобильности у учащихся с нарушениями зрения в специальных общеобразовательных школах (школах-интернатах) для детей с нарушениями зрения осуществляется на коррекционных занятиях «Пространственное ориентирование и мобильность». Ведущими принципами организации коррекционно-педагогической работы по формированию компетенций пространственного ориентирования и мобильности в условиях зрительной депривации выступают: социально-практической направленности обучения – формирование у незрячих и слабовидящих значимого практического и социального опыта; нормализации жизнедеятельности – формирование определенных возможностей у учащихся с нарушениями зрения за счет использования «обходных путей»; саморазвивающей направленности обучения – формирование у учащихся субъективной позиции в практической деятельности (обнаружение и понимание своих внутренних состояний, осмысление собственной деятельности, ее результативности; принятие ответственности за результаты деятельности; осознание своего восприятия и оценивания другими людьми); непрерывности и комплексности – организация последующего обучения (отсроченное во времени использование умений, сформированных на коррекционных занятиях по пространственному ориентированию на уроках, занятиях воспитателя, в повседневной жизни).

В качестве основного тифлотехнического средства формирования компетенций пространственного ориентирования традиционно рассматривается трость. Вместе с этим, использование ассистивных (вспомогательных) технологий в процессе обучения

учащихся с нарушениями зрения пространственному ориентированию позволит обеспечить создание новых «обходных путей» к их автономности и независимости. В качестве вспомогательных средств, способствующих более полному и глубокому формированию многочисленных и разнообразных способов изучения пространства, преодоления препятствий, взаимодействия с предметами может быть рекомендовано применение технологий GPS-навигации.

На сегодняшний день известны и широко используются разные виды GPS-навигаторов (устройств), а также GPS-приложения для мобильных устройств: «NowNav GPS Accessibility», «GetThere», «Symbian», «LOANDSTONE» и др. GPS-навигация позволяет незрячим и слабовидящим эффективно ориентироваться в пространстве, в том числе и незнакомом, осуществлять самостоятельный поиск и определение ориентиров, предметов и объектов на местности, выстраивать приемлемый маршрут, одновременно получая актуальную информацию [2].

В виде наиболее удобного и доступного средства для учащихся с нарушениями зрения может быть использовано специализированное мобильное навигационное приложение «OsmAnd Access». Пользователю доступно безвозмездное скачивание полноценной рабочей версии данного мобильного приложения в Интернете, загрузка озвученной версии приложения, получение необходимой вербальной информации без дополнительного доступа в Интернет. При работе с приложением достаточно базовых умений работы с мобильным устройством (смартфоном).

Формирование умений использовать мобильное навигационное приложение «OsmAnd Access» целесообразно начинать в VII классе после того, как у учащихся сформирован определенный объем знаний и умений по информатике. С учетом индивидуально-дифференцированного подхода в пределах установленного учебным планом количества часов в индивидуальную программу коррекционно-развивающей работы рекомендуется введение изучения темы «Обучение приемам пространственного ориентирования и передвижения с помощью технологии GPS-навигации» (специализированного мобильного приложения «OsmAnd Access»). Основными содержательными линиями при формировании у учащихся с нарушениями зрения умений пространственного ориентирования и мобильности с использованием мобильного приложения «OsmAnd Access» рассматриваются:

- формирование умений использовать системы отсчета мобильного приложения;
- формирование умений определять активные точки приложения, производить их настройку;
- формирование умений создавать маршрут разными способами;
- формирование умений использовать специальные жесты при работе с озвученной версией приложения;
- формирование умений использовать топографические представления, созданные с помощью навигационного приложения;
- формирование умений использовать навигационное приложение при самостоятельном передвижении;
- формирование умений одновременно использовать трость и мобильное приложение при передвижении по маршрутам.

Результаты проведенной нами педагогической диагностики продемонстрировали общую заинтересованность всех субъектов коррекционно-образовательного процесса (учащихся с нарушениями зрения, их законных представителей, педагогов) в обучении,

освоении, применении технологии GPS-навигации (специализированного мобильного приложения «OsmAnd») в процессе формирования компетенций пространственного ориентирования и мобильности. Практические пробы, предложенные выполнить учащимся с нарушениями зрения, убедительно продемонстрировали их практическую готовность к освоению указанного мобильного навигационного приложения.

Обучение учащихся с нарушениями зрения использовать в процессе ориентирования и передвижения в открытом пространстве специализированное мобильное навигационное приложение «OsmAnd Access» усилит практикоориентированную направленность коррекционных занятий «Пространственное ориентирование и мобильность», обеспечит детям более эффективное освоение окружающего предметного и социального пространства, позволит реализовать свой потенциал как субъекта собственной жизнедеятельности.

### Список литературы

[1] Методика развития пространственной ориентировки детей с нарушениями зрения : учеб.-метод. пособие / автор-составитель А. А. Лысова. – Челябинск : ЧГПУ, 2011. – 29 с.

[2] Вспомогательные технологии в образовании : учеб. пособие / сост.: В. Э. Гаманович, Е. Н. Сороко ; науч. ред.: С. М. Кайсына, Т. И. Мороз. – Минск : Мин. гор. ин-т развития образования, 2014. – 132 с.

© С.Н. Викторovich, В.Э. Гаманович, 2018