

Мухамедова Татьяна Алексеевна

учитель

ГБОУ КО ОО для обучающихся, воспитанников с ОВЗ

«Калининградская средняя

общеобразовательная школа-интернат»

г. Калининград, Калининградская область

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ

Аннотация: в статье рассматриваются основные особенности и проблемы обучения физики для слепых и слабовидящих детей в условиях инклюзивного образования. Рассказывается о трудностях, с которыми сталкиваются обучающиеся при работе с числовой и текстовой информацией. Сообщается о важности получения естественнонаучного образования и его влияния на слепых и слабовидящих детей, а также приводятся рекомендации о проведении уроков физики и лабораторных работ в условиях общеобразовательной школы.

Ключевые слова: физика, обучение, учитель, инклюзивное образование.

Основной проблемой современной системы образования в странах с развитой демократией является доступность образования для детей с ограниченными возможностями. Раньше таких детей можно было обучать в специальных школах или дома. Затем, с введением инклюзивного образования, у учащихся с особыми образовательными потребностями появилась реальная возможность поступать в общеобразовательные школы. В настоящее время в России очень распространена практика инклюзивного образования.

Организация и реализация воспитания и обучения в этом процессе направлены на полное включение обучающихся с особыми образовательными потребностями во все аспекты общественной жизни [4, с. 651].

Образовательная потребность – это активное отношение человека к области знаний, обусловленное социокультурными факторами влияния, что является существенным признаком его развития, самоопределения и самореализации.

Дети с ограниченными возможностями имеют особые образовательные потребности, так В.З. Денискина понимает под термином «особые образовательные потребности детей с ОВЗ» «спектр образовательных и реабилитационных средств и условий, в которых нуждаются дети данной категории и которые им необходимы для реализации права на образование и права на интеграцию в образовательном пространстве образовательной организации» [2, с. 17].

Основная цель в работе с детьми с особыми образовательными потребностями – обеспечить системный подход к созданию условий для их развития и помочь им освоить основные образовательные программы. Подразумевается, что такой ребенок может научиться выполнять универсальные учебные действия, которые будут развиваться в течении длительного времени, в том числе и в период его обучения в основной образовательной школе.

В настоящее время естественно-научное образование основывается преимущественно на подходе конструктивизма, согласно которому обучающиеся должны быть активными участниками процесса обучения и конструировать свои знания на основе опыта. Кроме того, это укрепляет в обучающихся чувство ответственности за работу и повышает их мотивацию. Этот принцип способствует активному обучению, включая практическую деятельность в малых группах, где обучающиеся и учителя имеют больше возможностей для обмена мнениями, обсуждения и сотрудничества, что укрепляет взаимное уважение, терпимость и отношение, присущее естественно-научному образованию. Такая экспериментальная среда создает больше возможностей для формирования правильных научных концепций, а также поддерживает любознательность и постоянный интерес к знаниям и развивает навыки, необходимые для самостоятельного решения проблем.

Для слепых или слабовидящих детей методы обучения естественным наукам и образовательные инструменты должны быть адаптированы в соответствии с их перцептивными потребностями.

Важно, чтобы знания о науках правильно передавались обучающимся, поскольку они обеспечат доступ к важной информации для понимания окружающей природы, являясь основополагающей для будущих академических и профессиональных навыков, одновременно снижая частоту неправильных представлений. Поэтому естественно-научное образование считается важнейшим в большинстве образовательных программ. В процессе обучения учащиеся в основном полагаются на информацию, которую они получают через зрение, и это остается важнейшей сенсорной основой педагогики во всей образовательной системе. Кроме того, знание наук позволяет лучше понять мир и стимулирует любознательность и интересы обучающихся, поскольку дает знания для понимания сложных взаимосвязей в природе.

С развитием инклюзивного образования, у слепых и слабовидящих учащихся появилась возможность стать частью полноценного процесса обучения. Следовательно, учителям естественных наук в инклюзивных классах необходимо разрабатывать различные адаптации и стратегии для преподавания естественных наук, где ученики могут использовать другие органы чувств, кроме зрения. В свою очередь, и их сверстники с визуальным развитием в инклюзивных классах могут извлечь из этого пользу, поскольку учителя в инклюзивных классах с адаптацией преподавания активно улучшают свои методы для всех учащихся.

При обучении необходимо следить за тем, чтобы слепые или слабовидящие учащиеся как можно дольше сохраняли сенсорные образы объектов на протяжении всего периода обучения, поскольку это является основой для развития их когнитивных навыков. Для того чтобы успешно обучать слепых или слабовидящих учеников, учителям необходимо приобрести основные знания и навыки, такие как:

- адаптация содержания обучения;

- оценка учащихся с особыми образовательными потребностями;
- использование вспомогательных технологий;
- индивидуализация процесса обучения.

Учитель также должен иметь доступ к соответствующему количеству специальных пособий и учебных инструментов. Также рекомендуется, чтобы на основе способностей и особенностей слепого или слабовидящего ученика учитель разделял учебный материал на более мелкие части и регулярно перепроверял, действительно ли ученик понимает предмет, уделял внимание всем этапам познавательного процесса, отдавал предпочтение мультимодальным формам обучения и рассматривал различные способы представления знаний. Если же, несмотря на все корректировки, возникают пробелы в знаниях, отсутствие мотивации или плохая организация обучения, необходимо привлечь дополнительную профессиональную помощь, например, специальных инклюзивных педагогов, таких как тифлопедагог, дефектолог и психолог.

При обучении слепого или слабовидящего ученика, учитель должен следовать определенным методическим и дидактическим принципам: громкая и четкая речь; учитель всегда должен находиться достаточно близко к ученику; ученик должен иметь возможность внимательно смотреть на доску или учебные пособия; при проведении экспериментов ученик должен иметь возможность находиться на переднем плане и в то же время слышать подробное описание происходящих процессов. Также важно, чтобы учебный и дидактический материал должен быть адаптирован в соответствии со зрительными способностями конкретного ученика, поэтому необходимо, чтобы учитель был знаком с остротой зрения, диагнозом, перцептивными характеристиками и другими особенностями здоровья ученика. Кроме того, учитель должен учитывать и другие органы чувств и внедрять мультисенсорное обучение.

И, хотя ученик должен владеть всеми предметами учебной программы, в некоторых, таких как геометрия и измерения в математике и физике, учитель не может ожидать точности, поэтому необходимо использовать специальные методики обучения с учетом индивидуальной работы с обучающимися. Так,

например, в процессе обучения физике в 7–9 классах формируются следующие базовые предметные знания, навыки и умения:

- 1) решение задач в целях изучения, анализа, синтеза, оценки;
- 2) проведение и решение экспериментальных задач и заданий;
- 3) понимание и владение терминологией школьного курса физики [3, с. 159].

Курс физики представляет собой богатый набор проблем для слепых и слабовидящих обучающихся. Во-первых, большая часть материала передается с помощью иллюстраций: графиков, диаграмм, набросков, карикатур и фотографий. Эти иллюстрации часто в той или иной степени аннотированы, что повышает их сложность. Во-вторых, физика использует уравнения для передачи символических и числовых соотношений между двумя и более измеримыми величинами.

Чтобы освоить общеобразовательную программу по физике слепым и слабовидящим обучающимся необходимо определить форму обучения и систему оценки учебной работы [1, с. 120]. Чтобы мотивировать таких обучающихся, важно учитывать не только уровень усвоения материала, но и прилагаемые усилия.

Готовясь к проведению уроков физики в инклюзивном классе, учитель должен быть внимательным, чтобы включить в учебный процесс разнообразные и интересные опыты, где успех зависит не только от понимания теоретических знаний, как можно больше практической работы, адаптированной к способностям и навыкам учащихся, задания с разным уровнем сложности, которые позволяют хорошо выполнять их даже детям с особыми образовательными потребностями, и задания, где выполнение не зависит только от ранее приобретенных знаний.

Обучение слепых или слабовидящих детей физике особенно сложная задача для учителя. При использовании высококачественных методов и поддержки, таких как адаптация дидактических средств и определенная степень индивидуализации обучения, такой ученик может быть полностью вовлечен в урок и

легко участвовать в учебном процессе. Рассматривая процесс обучения физике слепых и слабовидящих учащихся, при создании и соблюдении всех особенностей и условия обучения в общеобразовательной школе, позволяет нам сделать вывод о относительно высоких результатов в интеллектуальном развитии таких детей.

Список литературы

1. Бордонская Л. А. Физика и культура // Ученые записки ЗабГУ. Серия «Физика, математика, техника, технология». – 2014. – № 3 (56). – С. 117–131.

2. Денискина В.З. Особые образовательные потребности детей с нарушением зрения // Дефектология. – 2012. – №6. – С. 17–24.

3. Палыгина А.В. Использование УМК «живая физика» при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) / А.В. Палыгина, Е.П. Больбат // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2016. – №1. – С. 158–162.

4. Шаклеина Ю. А. Современные проблемы подготовки будущего педагога к работе в сфере инклюзивного образования / Ю. А. Шаклеина, Е. В. Донгаузер // Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта: сборник материалов международной научно-практической конференции / отв. ред. О. Ю. Бухаренкова, И. А. Телина. – Орехово-Зуево: Редакционно-издательский отдел ГГТУ, 2017. – С. 651–658.